殖産局出版第四號

丁抹農業論

臺灣總督府殖産局

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

430.
40
19

正誤表

頁	行	段	誤	正
復命文	一		丁抹ヘ出ノ下ニ	張ヲ加フ
凡例	終リヨリ二ッ目		(一)	(九)一
二	八		北	比
三	七		過ぎざノ下ニ	ろヲ加フ
四	四		其自ノ下ニ	然ヲ加フ
ク	一三		其の地	其の他
一〇	一		Bur	Zur
一九	二一	一	減	減
二一	九	一	濠	濠
ク	一三		す即ち	すヲ除ク
ク	ク		濠	濠
二九	八		エツトランド	ユツトランド
三〇	六		抹丁	丁抹
三一	一		其絶項	其絶項
ク	八		Gerlaeh	Gerlach
三六	一七		○○	丁抹
三七	六		領主も	領主に
ク	七		徵々	徵々
ク	ク		皇大子	皇太子
四三	五	二	二五、六一	〇、六一
五〇	四		volkshochule	volkshocho-chule
五二	一一		Hand	Land
五三	四		戰役	戰後
ク	一四		兩姓	兩性
五七	四		「組合の國」さ	さヲ除ク
五九	三		減	減
六六	一六		雜時	維持
七三	一一		Generalhendel	Generalhandel
七六	六		農産物ば	農産物は
七七	二	一〇	小麥務	小麥粉
ク	ク	二	ライ麥務	ライ麥粉
ク	一九		輸出ノ下ニ	超ヲ加フ
八二	一〇		「馬の	「ヲ除ク
八三	三	七	特殊輸出損	特殊輸出額
八八	二		濠	濠
九四	四		りれ	れり
九五	三		するノ下ニ	にヲ加フ
ク	ク		増加をなぜし	増加をなせし
ク	一二		農業	酪農業
ク	一五		Batter	Butter
九八	一四	五	(百万封)	封ヲ除ク
一二四	一		世時	時世
ク	一〇		反しき	久しき
ク	一三		べく	べく
一三一	七		俟ノ下ニ	つヲ加フ
ク	一二		く全	全く
ク	一四		世界經濟に更は	世界經濟は更に
一三二	一		開放するものならず	開放するのみならず
一三三	九		加奏太	加奈太
一三四	一		特種	特殊
ク	四		これを	これに
ク	七		擧けてノ下	非常のを除ク
ク	九		有せさるに	にヲ除ク
ク	一三		違憾	遺憾
一三五	八		隆盛を來する	隆盛を來すに
ク	一三		活練	馴練
一三六	ク		訴へんとすノ下ニ	ろにを加フ
ク	一五		違憾	遺憾
一七三	七		徵して	徵して

000290
TARI LIB.
J000290
農業部農業試驗所典藏
由國家圖書館數位化

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

本書は當府技師東郷實が丁抹の農業を實地に就き研究調査し以て編述したる所のものにして本島農政上裨益する所尠しとせず依て之を印刷に附し參考の資料に供す

大正元年十月

臺灣總督府殖産局

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

小官曩に丁抹國へ出被仰付近年無比の發展を遂げたる同國の農業に就き、親しく研究調査する處ありしが今其一端を草し、丁抹農業論と題し謹んで及復命候也

大正元年九月一日

臺灣總督府技師　東鄉　實

臺灣總督伯爵佐久間左馬太殿

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

凡例

一、本論の研究は獨逸滯在中之れに着手し、更に丁抹國に出張仰付けらるゝや親しく同國へ趣き、農業及產業組合の實地調査を行ひ、同時に各種の研究材料を蒐集せり、

一、本論の研究に方り參照したる參考書中其主要なるものは左の如し、

Brinkmann, T. Die dänische Landwirtschaft. 1908.

Danmarks statistik. statistik Aarbog. 1910.

Die Landwirtschaftliche gesellschaftsreise durch Dänemark und Schweden. 1906.

Gerlach, K. A. Dänemarks Stellung in der welt wirtschaft. 1911.

Grondahl, Che. Staatsburgeriche Erziehung inDenmark. 1911.

Haggard, H. R. Rural Denmark and its Lessons. 1911.

Hallmann, A. H. Die Entwicklung der danischen Landwirtschaft. 1904.

Hallmann, A. H. Die danische Volkshochschule. 1909.

Report of the Proceedings of the eighth Congress of the international Coorperative Alliance held at Hamburg 5th to 7th September, 1910.

Taylar, A. W. Scientific Agriculture in Denmark. 1911.

一、本論中に使用せる貨幣及度量衡の換算は左の如し、

(一)一丁抹貨一クローネ（Krone）は我が約五拾參錢八厘に當る、
(二)丁抹貨一エール（Ore）は一クローネの百分の一に當る、
(三)一基米は我が九町十間に當る、
(四)一トンネランド（Tonne Land）は我が約五段五畝步に當る、
(五)一トンネハルトコルン（Tonne Hartkorn）は拾八トンネランドにしてが約九町九段步に當る
(六)一トンネ（Tonne）は我が七斗七舛餘に當る、
(七)一コルントンネ（Korntonne）は百基瓦にして我が約二十六貫六百六十六匁に當る、
(八)一ハンドレッドウエート（Hundredweight）は我が拾參貫五百四十七匁に當る、
(一)一スチーゲ（Stiege）は鷄卵二十個
(十)一グロッスフンデルト（Grosshundert）は鷄卵百二十個、

此他各種產業組合の定欵及報告書並雜誌類、

丁抹農業論

目次

第一章　緒　　論……………………………………………………一
第二章　世界的競爭と農業の變遷……………………………………七
　第一節　穀物栽培及輸出時代……………………………………七
　第二節　掠奪農業より補足農業へ變遷の時代…………………九
　第三節　世界的競爭時代…………………………………………十
　第四節　主畜農業時代……………………………………………十四
　第五節　主畜農業と貿易の變遷…………………………………二十二
第三章　土地の價格…………………………………………………二十九
第四章　農業勞働者の賃金…………………………………………三十三
第五章　農業人口……………………………………………………三十五
　第一節　十九世紀に於ける人口の増加…………………………三十五
　第二節　農業人口の減退…………………………………………三十八

目次

第六章　農業經營の大小と農業生産……四十一
第七章　國民高等學校と農民の自助……四十九
第八章　産業組合と農業の發展……五十五
第一節　産業組合の發達……五十五
第二節　酪業組合……五十七
第三節　屠畜組合……六十二
第四節　鷄卵輸出組合……六十八
第九章　外國貿易と農業……七十三
第一節　貿易上に於ける農業の地位……七十三
第二節　世界市場に於ける丁抹牛酪の地位……八十三
第三節　世界市場に於ける丁抹豚肉の地位……九十八
第四節　世界市場に於ける丁抹鷄卵の地位……百〇四
第五節　英國との貿易關係……百十
第十章　結　論……百十六

丁抹農業論目次終

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

丁抹農業論

臺灣總督府技師　東鄕實　述

第一章　緒論

丁抹は僅かに三萬九千平方基米の面積と二百五十九萬の人口とを有し、世界政策上何等の勢力を有せざる北歐の一小國に過ぎずと雖その農業は近來極めて著大の進步をなし、今や世界に於ける「模範的農業國」と稱せらるゝに至れり。

今歐洲諸國に於ける農業用地面積の全面積に對する割合を見るに佛國の五三ペルセント、獨逸の四九ペルセント、英國の二六ペルセントを示せる間に丁抹は六九ペルセントを以て實に歐洲諸國中最高位を占む而して全人口の四〇ペルセントは農業に從事し、手工業及工業に從事する二七、五ペルセントと、商業及交通運輸業に從事する一四ペルセントの人口を合算せるものと相等しくして實に農業人口は丁抹人口の中堅を成し從つて、丁抹工業の大部分は農業生產物の加工を目的とし、商業も亦農業生產物の取引に屬するもの大部分を占むるが故に農業は丁抹に於て最も重要

なる生産業と云はざるべからず更に外國貿易の狀况を按ずるに、輸出貿易の九〇ペルセントは農業生産物の占むる所なり。茲に於てか卽ち丁抹は純然たる「農業國」と稱すべく、農業は單に國家經濟上重要の置位を有するのみならず、同時に丁抹國の國民性其の他に及ぼす內國農業の感化は惝に偉大なるものありと存す。

丁抹が「農業國」(Agrarstaat)たると同時に「自由貿易國」(Freihandelsland)たるの一事は吾人の研究を價ひすべき所にして實に丁抹は自由主義の旗下に何等內國農業の人爲的保護をなさゞるに係らず、其の農業が今日の盛况を呈するに至れるは經濟政策上の一大成効と云はざるべからず。

現今自由貿易國の大宗とも稱すべきは英國なりと雖も、同時に農業の頽廢は他に多く其の北を見ざる所なり、前世紀の中葉に於て自由主義の政策を樹立したる英國は立國の大本工業及商業に變じ農業の荒廢日に多きを加ふるに至りしが更に七十年代に於ける農業の世界的競爭は英國の農業に一大打擊を加へ同國の農業は自由主義の犧牲に供せられ遂に今日の慘狀を見るに至れり。卽ち英國は「自由貿易國」たり「工業及商業國」たりと雖も、同時に「非農業國」たるに至れり。然るに丁抹は前世紀七十年代に於て新開國より輸入せられたる農産物の競爭に依り、農業界に一大恐慌を來せしこと、他の歐州諸國と何等異る所なかりと雖も、獨、佛其他の諸國が關稅政策の力に依りて、內國農業を保護し、之れが維持發展を期せんとしたるに反し、依然自由主義の旗下に何等關

稅の力を以て內國農業の保護を爲さんとするの方法に出でざりき、而も尙ほ且つ農業今日の隆盛を見るに至りし所以のものは他に之れが原因の存するものなかるべからず。

現今世界に於ける模範的自由貿易國は英國及丁抹の二國なりとす、而して前者は自由主義採用の結果、內國の農業を犧牲に供したりと雖も、後者は自由貿易國たると同時に農業國として世界に模範を示せり而も農業國として必要なる自然的要素に於て英國が丁抹に優越せること數等なるに於ては更に幾多の研究を價す。

丁抹は面積に於て蘇格蘭の二分の一に達せず、人口は倫敦市の約二分の一を算するに過ぎざるのみならず、約五十萬人は主府コッペンハーゲンに居住す、氣候は英國と同じく太洋的なりと雖も稍や彼れよりも寒く、冬期の平均氣温は〇、五度、一年の平均氣温は七、五度を示し國の大部分は一年を通じて濃霧多く且つ寒冷なるが故に家畜の如きも放牧期間短く、一年の大部分は舍飼の方法に由る。

土壤は砂質にして豐饒ならず、一言以て之れを評すれば「飢ゑたる土壤」(Hungry Soil)たるに過ぎずして英國の土壤が比較的優良なるに比すべくもあらず、實に丁抹の自然的要素は英國のそれに及ばざること遠し加ふるに丁抹農業の基礎たる資本の大部分は外國の供給する所にして、殊に獨逸の資本に仰ぐ所大なり、更に丁抹農業經營の狀態を見るに英國のそれに比すれば遙かに多

額の費用を要し冬期の嚴寒を防ぐ爲め厚重なる家屋を必要とし、建築費は英國に比して約二倍の高額を示し農業の賃金は英國よりも高く農產物の價格は英國よりも低廉なり。

斯くの如く丁抹は英國に比して其自的要素は勿論、其の他一般の事情に於て及ばざる所多大なるにも係らず、其の農業が今日の隆盛を來すに至りし所以のものは他に幾多の理由なかるべからず、而してテ井ラー氏(A.W.Taylar)は最近に於ける丁抹農業發達の原因を左の數點に歸せり。

一、田制の改變

二、教育の改善

三、產業組合

四、信用機關の擴張

五、賢明なる政府の補助

卽ち丁抹の農業は上記の如き諸種の原因に基き今日の繁榮を見るに至りしや勿論にして前世紀七十年代に於ける農業的恐慌に際し丁抹は英國と同じく自由主義の政策を採用したるも、英國と異なり飽く迄でも農業の維持發展に努めたり、但た獨逸、其の地の諸國が人爲的に內國に於ける穀物農業を保護したるに反し、丁抹は海外より低廉なる穀物を輸入し、內國の穀物栽培に代ふるに家畜の飼育を以つて、し「主穀農業」は變じて「主畜農業」たるに至り、今や丁抹の家畜は其人口に

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

對する割合に於ては、濠州加奈太及合衆國に及ばざるも、其の面積に對する割合の大なるは世界に冠絶するに至れり、即ち丁抹は農業界の恐慌に當り、所謂農業組織の變改を行ひ、以て新時代の要求に適應せしめ、自由に內國農業の發展を圖りたるものなり、加ふるに丁抹に於ける國民敎育の發展は一種獨特の性質を有し、農民の自助的精神を發揮せしめ、國民の共同的精神は發して產業組合の發展と成り、資本の豐富なる大地主少くして中、小農業者より成る同國の農業に多大の勢力を附與し、玆に自由貿易國たる丁抹の農業は他に比類なき大發展をなし、世界經濟上に重要の地位を占むるに至り、小農國の爲めに萬丈の氣焰を吐き、歐州の列强何れも丁抹農業の研究調査を行ひ、自國農業改善の資料たらしめんさするに至れり。

飜つて我が臺灣の現況を見るに、其面積は三萬四千七百五十平方基米なるが故に、丁抹に及ばざること、四千二百三十五平方基米なりと雖も其の人口は我か彼に超過すること約六十一萬人なり、故に臺灣と丁抹とは其面積及人口に於て稍類似せるものあるを見る、又全人口に對する農業人口の割合は、彼の四〇ペルセントなるに對し我は六〇ペルセント餘を示し、全面積に對する農業用地面積の割合は、彼の六九ペルセントなるに對し我の一八ペルセントなるは、丁抹の地勢平垣にして、最高地僅かに海拔五百五十呎なるに反し、臺灣は高峻なる山嶽に富める自然的結果なりと稱すべしと雖其の農業國なるの一事は彼我の間何等の異る所なし、但だ彼れの氣候寒冷なる

に反し、我れの亞熱帶に位ひするの結果、其の農業の組織に於て又農業經營の方法に於て自から異なる所のものあるは勿論なり、更に輸出貿易總額に對する農産物の割合を見るに丁抹の九〇ペルセントに對し、我は八五ペルセントを以て、兩者甚しき懸隔なしと雖も其の貿易總額に於ては我か彼に及はざる遠し卽ち一九一〇年に於ける丁抹の輸出入貿易總額は約五億五千百萬圓を算し、我か一億八百八十萬圓なるに比すれば約五倍に達す斯の如きは丁抹の農業が專ら輸出品の生産を主眼とするの結果なりや勿論なりと雖も同時に我が臺灣の如きも其輸出入貿易に於て、尙は發展の餘地極めて大なるものありと云ふべし、玆に於てか卽ち農業の改良發展に全力を盡し、時代の要求に鑑み、新植物の輸入を行ひ、農業組織を改善し、組合を善用し、金融機關の完全を計る等丁抹農業の施設經營に學ぶべき所多大なるべきを信ずるが故に以下章を追ひ、最近無比の發展を逐けたる丁抹農業變遷の大要を述べ之れが發展の原因を究め、其の現況を論評せんと欲す。

第二章　世界的競爭と農業の變遷

第一節　穀物栽培及輸出時代

丁抹農業今日の發展は最近三十年來のことに屬すれども之れが發達には幾多の變遷を見たるが故に前世紀の初葉以來今日に至る百年間に於ける同國農業が世界的競爭の結果、變改せられたる蹟を究むるも亦徒事にあらざるべし。

前世紀二十年代に於ける農業的恐慌の經過するや、丁抹に於ける穀物の相場は著しく騰貴し爲めに穀物栽培の發展を見るに至れり。而して相場上騰の原因は歐州市場の擴張せられたるの結果にして實に十九世紀上半期に於ける丁抹商業の發達は自由政策の結果にして且つ外國交通の著しき擴張に基因し、一八四六年に於ける英國穀物關稅の廢止は丁抹の穀物に對して有利なる好市場を與ふるに至り同時に獨逸及瑞典の自由貿易政策は一八六四年に於て丁抹及英國間の直接航路開始せられたる時代に比するも尙は且つ丁抹穀物の輸出に對し多大の功果を奏したりき。

穀物相場の上騰は農業經營に多大の影響を及ぼし、穀物栽培は農業の主眼たるに至り其栽培面積を增大したるのみならず農業技術の改良は悉く穀物栽培を基礎として案出せられ、丁抹の農業は穀物農業と稱せらるゝに至れり、即ち左の三表は十九世紀上半期に於ける丁抹農業の主穀農業な

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

りしを明かに說明せり。

一、穀物播種量（トン子）

年次	小麥	ライ麥	大麥	燕麥
一八三七年	四二、四〇〇	三八二、五〇〇	四四六、六〇〇	五九八、一〇〇
一八七一年	九九、一〇〇	四四六、五〇〇	五六一、一〇〇	九八九、八〇〇

二、穀物一年平均收量百萬（トン子）

年次	數量	年次	數量
一七七一年	四、五	一八四〇—五〇年	一一—一二
一八〇〇年	八—九	一八六三—六八年	一九
一八一九年	一〇	一八七五—八〇年	一九、八
一〇三〇—四〇年	九—一〇	一八八一—八七年	二一

三、穀物ノ一ケ年平均輸出量（トン子）

年次	數量	年次	數量
一八二〇—二九年	一、八五七、〇〇〇	一八四〇—四九年	二、二五八、〇〇〇
一八三〇—三九年	一、六八二、〇〇〇	一八五二—六八年	三、三六七、〇〇〇

右三表を按ずるに十九世紀前年期に於ける丁抹の農業は卽ち穀物栽培及輸出時代（Die periode des getreidebanes undgetreideverkaufes）と稱すべきなり。

第二節　掠奪農業より補足農業變遷の時代

十九世紀の中葉より丁抹の農業は更に變遷の端緒を開き、農産物は著しき變化を見るに至れり、即ち此の時代に於て丁抹の農業は穀物栽培に困難を訴へ同時に家畜の生産は發展の機運を見るに至れり、

前世紀の上半期に於て穀物相場好況を示すや、丁抹は穀物栽培に主力を盡し、以て少費多穫を計りしの結果遂に掠奪農業の弊に陷り、其地力は著しく減退するに至れり、獨り丁抹のみならず、穀物相場の昂騰するや、農業地は非常の負債を起し、且つ掠奪農業の盛んに行はるゝは一般の弊風にして彼の獨逸農業の如き亦此の時代に於て掠奪農業の弊を見るに至りしなり、然りと雖も地力は永遠ならず、多收を期せんと欲せば其の耕作法を集約ならしむるは勿論、多量の肥料を施し、以て地力の補充を忘るべからず。

然るに丁抹の農業は穀物栽培の好況なりしの結果、掠奪農業は益々盛に行はれ、前世紀の中葉には其の極に達したりしが七十年代に至り、掠奪農業の弊は世人の認むる所となり、收量の減退は遂に農民をして地力の補充を行はしむるに至り、農藝化學の應用に一段の進歩を來して農業の改善に利用せられ、家畜の頭數を增加し、從來賣却せられたる穀物は家畜の飼料に供せらるゝのみならず、海外より飼料の輸入をなすに至り所謂「掠奪農業より補足農業へ變遷の時代」(Die

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

perode des übergänges von Raubban Bur Ersatywirtschaft)を現出するに至れり。

而して一八六四年以後に於ける丁抹の交通機關は著しき進歩をなし爲めに農業上に多大の影響を及ぼすに至れり卽ち一八六二年に一〇九基米の長さを有するに過ぎざりし丁抹の鐵道は一八七〇年には六八〇基米に達し、一八七五年には一、一二一基米を算するに至り、同じく商船は一八五二年に二、一〇三隻一〇三、〇〇〇噸なりしが一八七六年には三、一四四隻二五四、〇〇〇噸を算するに至れり、鐵道の發達は獨り內國市場を擴張したるのみならず、獨逸市場との連絡を密切ならしめ殊に生畜の販路擴張に多大の効果を見るに至れり、更に英國との直接航路開始せられたるは最も注意を價し此新航路開始の結果は丁抹の穀物輸出に至便なりしのみならず、動物生産の販路も完全なるを得、從來ハンブルグ商人の手により輸出せられたりし丁抹の牛酪及肉類は英國市場に直送せらるゝに至れり卽ち一八六四年に於ける英國航路の開始は實に丁抹農業の生産に變遷を來すの動機をなせるものにして更に十年後に於てエスブエーガー(Esbjerger)港の開かるゝやユットランド(Tütland)の西海岸と內地鐵道を連絡し爲めに貨物の輸送極めて迅速なるを得、動物生産物の英國市場に對する輸出を至便ならしむるに至れり。

第三節　世界的競爭時代

十九世紀の後半期に於ける世界交通機關の大發展は遂に西部及中部歐羅巴各國をして農業上の

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

世界的競爭に遭遇せしむるの結果を見るに至れり、從來之等の諸國は農業上著しき競爭を見るに至らず、適宜需要供給の途開け居りしも、七十年代の末葉に至り、世界交通機關の發達は運賃の低減となり、從つて低廉なる穀物は東部歐羅巴及其他の海外新開國より、盛に歐州市場に輸入せられ玆に農業的一大競爭を惹起し、從來內國の生產費に依り、相場の基礎を定めつゝありしものが競爭國の生產費に依り、人爲的に相場を左右し、爲めに穀物相場下落の悲運を見るに至り、穀物栽培は一大打擊を被り、各國何れも農業的恐慌の時代を現出するに至れり、然りと雖も此の間に於て動物生產は人口の增加と生活程度の增進とに依り、相場の上騰を示したるは注意を價ひす、

丁抹は他の歐州諸國に比すれば世界的競爭の打擊を被ること更に甚しきものありき、卽ち丁抹は專ら、其穀物を英國市場に供給しつゝありしも、英國は自由政策を保持し、此の世界的競爭を自由ならしめたるを以つて英國市場は世界的競爭の戰鬪場たるに至り、爲めに丁抹は多大の困難を見るに至りしが左表は丁抹に於ける農業生產物の相場を示せるものにして、其の相場上に受けたる影響の如何を知るに足る。

年次	穀物一トンネの相場（クローチン）				畜產物一封の相場（クローチン）	
	ライ麥	小麥	大麥	燕麥	牛酪	豚肉
一八四六—五〇年	一、七五	一三、四七	六、六三	四、五一	〇、三八	〇、二七
一八五一—五五年	一四、六三	一九、〇一	九、八六	六、四九	〇、五〇	〇、三四

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

一八五六—六〇年	一一、一八	一五、八八	九、六六	六、三六	〇、六〇	〇、三七
一八六一—六五年	一一、五一	一五、三六	八、五九	五、八四	〇、五九	〇、三八
一八六五—七〇年	一四、一三	一九、五一	一一、五二	七、六〇	〇、七〇	〇、四八
一八七一—七五年	一四、三二	二〇、〇七	一二、四八	八、二四	〇、八三	〇、五二
一八七六—八〇年	一三、二一	一七、八八	一一、八八	七、八五	〇、八五	〇、五三
一八八一—八五年	一一、八六	一四、八五	一〇、五六	七、五二	〇、九〇	〇、五五
一八八六—九〇年	九、八八	一二、六三	九、五六	六、八八	〇、八九	〇、四七
一八九一—九五年	一〇、一一	一一、三七	九、三〇	七、一一	〇、九四	〇、四八
一八九六—一九〇〇年	九、九二	一一、六七	九、四一	六、九二	〇、九五	〇、四四

即ち五十年代より農産物の相場は騰貴を初め、七十年代の中葉には最高度に達したりしが爾來麵麭用穀物の相場は著しく下落し、畜産物に於ては牛酪は引き續き騰貴し、豚肉は一時上騰し、近來再び下落を示せり、今之等相場の指數を示せば左の如し。

一年平均	麵麭用穀物		畜産物	
	ライ麥	小麥	牛酪	豚肉
一八七一—七五年	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
一八七六—八〇年	九二	八九	一〇二	一〇二
一八八一—八五年	八二	七四	一〇八	一〇六
一八八六—九〇年	六九	六三	一〇七	九〇

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

一八九一—九五年	七一	五七	一一二	九二
一八九六—一九〇〇年	六九	五八	一一四	八五

更にラルセン氏(Larsen)に依り牛酪と穀物との相場を比較するに左の如し

一年平均	牛酪一封の價格に相當する穀物の數量
一八五一—六〇年	一一、二封
一八六一—七〇年	一二、四
一八七一—八〇年	一三、四
一八八一—九〇年	一七、四

斯の如く世界的競爭の結果、穀物の相場は下落したるに反し、畜產物の相場は上騰したるを以て、遂に掠奪農業の結果及市場の改善とは丁抹の農業をして益々畜產的ならしむるに至れり。

七十年代に於ける世界的農業の競爭に對し、何等保護の政策を採ることなく、其市場を開放して世界競爭の中心たらしめたるは英國にして、其結果穀物栽培地は變じて永久放牧地たるに至り、其の農業を頽敗せしめたり反之獨逸は保護政策の下に內國に於ける穀物栽培を繼續して農業の維持に努め、食料自給の策を講ずるに至れり、而して丁抹に於ても、之等の諸國と等しく、此の困難の場合に際して農業政策上一大革新をなすの必要ありき、競爭乎果た變改乎、是れ丁抹農業盛衰の決すべき二大問題なりき、而も丁抹は新時代の大勢に鑑み競爭を棄てたり、然れども同時に英

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

國の如く、其農業を無視せず、其農業組織を變改して玆に新生面を開き、巧みに農業の世界的競爭を避け、穀物農業を棄て畜產農業を採り他に比類なき、極端なる農業組織の變改を爲し、遂に同國農業及經濟上の幸福を見るの基礎を定むるに至れり。

第四節　主畜農業時代

前世紀七十年代に於ける農業の世界的競爭開始以來、丁抹の農業は益々主畜農業に變改せられたること前述の如くにして爾來丁抹の農業は所謂主畜農業時代と稱すべきなり。

農業組織の變化に伴ふて農業用地、其の他の土地利用の狀態に變化を來し、更に農作物の種類に變遷を見るに至るは數の免れざる所なり、今一八六六年及一八九六年に於ける土地種目別面積の全面積に對する割合を見るに左の如し。

	總面積に對する％			
	農耕地	牧草地	園藝地	牧場
一八六六年	五四、五	六、〇	〇、五	四、二
一八九六年	六七、三	五、九	〇、八	二、〇
增減	(+)一二、八	(−)〇、一	(+)〇、三	(−)二、二

即ち農耕地及園藝地は其面積を增加し、牧草地及牧場は其面積を減じたるを以つて丁抹の農業は集約の度を加へたるものと稱すべし然りと雖も其栽培作物の種類は著しく變化し、專ら飼料作

物の栽培をなすに至りしを以つて、嘗て多量の穀物を輸出したる丁抹の農業は穀物栽培の面積を減退し、食料の供給は人口の増加に伴ふ能はざるに至れり、左表は一八六六年及一九〇一年に於ける種類別作付面積及其増減を示せるものなり。

種別	作付面積（トンデンランド） 一八六六年	一九〇一年	増減 面積（トンデンランド）	増減 割合（％）
小麦	九五、八七六	七四、二四五	(－)二一、六三一	(－)二二
ライ麦	四一四、六五六	四九四、六五三	(＋)七九、九九七	(＋)一九
大麦	五四六、五九六	四八一、六九〇	(－)六四、九〇六	(－)一二
燕麦	六六〇、九一二	七七五、五二二	(＋)一一四、六一〇	(＋)一七
雑穀	四四、一八二	二五〇、八〇九	(＋)二〇六、六二七	(＋)四六八
計	一、七六二、二二二	二、〇七六、九一九	(＋)三一四、六九六	(＋)一八
蕎麦	三五、九七一	二〇、六九八	(－)一五、二七三	(－)四二
豆菽類	六六、九〇二	一六、一四四	(－)五〇、七五八	(－)七六
貿易作物	四五、九二二	二二、九二六	(－)二二、九九六	(－)五〇
緑飼作物	三九、三〇二	九八、四八七	(＋)五九、一八五	(＋)一五一
瓜哇薯	六七、八四七	九七、九二三	(＋)三〇、〇七六	(＋)四四
根菜類	五、五三二	二八九、九二〇	(＋)二八五、三八八	(＋)五、一四一
乾草用草生地	二六三、八六九	四七三、二九四	(＋)二〇九、四二五	(＋)七九
牧草用草生地	一、一五二、四一九	一、二〇八、六四七	(＋)五六、二二八	(＋)五

休耕地	三五二、三六二	三九一、九一六	(+)三九、五五四	(+)一一
農耕地計	三、七九二、三四八	四、六九六、八七三	(+)九〇四、五二五	(+)二四
牧草地	四一九、六七二	四三〇、四八〇	(+)一〇、八〇八	(+)三
農耕地及牧草地計	四、二一二、〇二〇	五、一二七、三五三	(+)九一五、三三三	(+)二二

更に前者の作付面積を部類別とし、其一八六六年及一九〇一年に於ける全面積に對する割合を示せば左の如し。

類別	全面積に對する% 一八六六年		全面積に對する% 一九〇一年	
主要穀物	四五、三	四六、五	三九、〇	四四、三
雜穀	一、二		五、三	
豆菽類、貿易作物及緑飼作物	五、〇		三、四	
瓜哇薯及蔬菜	一、九		八、三	
草生地	三七、三		三五、九	
休耕地	九、三		八、一	

右二表を按するに農耕面積は增加し、穀物栽培面積も增加したるに係らず、小麥の栽培面積は著しく減退し、ライ麥及燕麥は增加し、其結果は全面積に對する主要穀物栽培面積の割合を減ずるに至れり、草生地は面積に於て幾分の增加をなせるも全面積に對する割合を減じ飼料作物及蔬菜類は面積及割合共に增加し、殊に根菜類(飼料甜菜類を主とす)は一八六六年時代には極めて微

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

々たるに過ぎざりしも爾來著しく、其面積を增加し、特に最近十年間の增加は極めて著大なり、玆に於てか丁抹農業は飼料作物の栽培を以て主眼とするものなるは明かなり。今左に一九〇一年に於ける各國の土地利用及種類別作付面積の割合を示し、以て丁抹農業の地位を推知するの資料に供せん

國別	全面積に對する%					農耕地に對する作付面積の%					
	農耕地	自然草生地	森林	其他	計	穀類	根菜類	飼料作物	休耕地	其他	計
丁抹	六九	六	八	一七	一〇〇	四六	八	三六	八	二	一〇〇
那威	二	一	二二	七五	一〇〇	二六	六	六四	三	一	一〇〇
瑞典	九	三	五二	三六	一〇〇	四七	六	三五	一一	一	一〇〇
英國	二六	三七	四	三三	一〇〇	四二	二一	三一	二	四	一〇〇
獨逸	四九	一六	二六	九	一〇〇	五八	一七	一〇	五	一〇	一〇〇
佛國	五三	一一	一八	一八	一〇〇	五〇	八	一七	一二	一三	一〇〇
露國	二五	一五	四一	一九	一〇〇	六四	四	六	二五	一	一〇〇
全歐羅波	二八	一五	三三	二四	一〇〇	五九	六	一〇	一七	八	一〇〇
合衆國	二二	四	二七	四七	一〇〇	四五	一	一五	三九		一〇〇

備考　臺灣の農耕地面積は全面積の一八パーセントに當る。

更に丁抹に於ける農作物の收量統計を按ずるに何れも其收量を增加しつゝありと雖、同時に穀

物收量と他の作物收量との比例は漸次減退すること左表の如し。

一年平均	收穫量(百萬コルンアインハイテン) 穀類	瓜哇署	蔬菜類	乾草	計 數量	計 價額	穀物對他作物の收量比例 穀類	他作物
						百万クローネ		
一八七五―七八年	三、三九九	一八八	八二	八四五	四、五一三	二九四	三、〇	一
一八七九―八二年	三、六五一	一八一	一六四	八四二	四、八三九	三〇四	三、〇	一
一八八三―八六年	三、六八五	二七三	三五一	八一三	五、一二一	二八四	二、五	一
一八八七―九〇年	三、六九六	二八一	四八四	九一五	五、三七五	二八〇	二、二	一
一八九一―九四年	三、八八四	三一六	六七八	九八六	五、八六四	三〇七	二、〇	一
一八九五―九八年	三・九六〇	三五一	八三五	一、二八八	六、四三四	三一八	一、六	一
一八九九―一九〇二年	四、〇八一	四〇五	一、三三八	一、二一三	七、〇三七	三三四	一、四	一

即ち穀物收量の他作物收量に對する比例は逐年減退すること前表の如くなるが更に一九〇五年には兩者一と一の比例を示すに至れり而して農作物の總收量は一八七五年より一九〇二年に至る間に二十五億二千四百萬コルンアインハイテン、即ち五六ペルセントを增加したるが同期間に於ける農耕地面積の增加は二四ペルセントなるが故に、其差額三二ペルセントは即ち耕作法改善の結果なりと稱すべし、又其收量價額は相場の下落せるに係らず尙は四千萬クローネンの增額を示せるが若し七十年代の相場を持續したりとせんか、實に其增加額は一億六千萬クローネンの多き

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

に達したるなるべし。

農作物の作付面積が前述の如き變化を來せるは、即ち丁抹の農業が畜產農業たるを明に證明するものなるが、更に同國に於ける家畜頭數の增加は直接に其の然るべき所以を明示すること左表の如し。

年次	家畜頭數 馬	牛	羊	豚	計
一八六六年	三五二、六〇三	一、一九三、八六一	一、八七五、〇五二	三八一、五一二	二、六五九、五五七
一八七六年	三五二、二六三	一、三四八、三二一	一、七一九、二四九	五〇三、六六七	二、八一七、五六五
一八八八年	三七五、五三三	一、四五九、五二七	一、二二五、一九六	七七〇、七八五	二、九八三、〇二二
一八九八年	四四九、三二九	一、七四四、七九七	一、〇七四、四一三	一、一六八、四九二	三・五六三、九七五
一九〇三年	四八六、九三五	一、八四〇、四六六	八七六、八三〇	一、四五六、六九九	三、八一一、五八四
一八六六—一九〇三年間の增減	一三四、三三二	六四六、六〇五	(一)九九八、二二二	一、〇七五・一八七	一、一五二、〇二七

備考　合計の數は牛に換算したるものにして次表亦同じ。

臺灣に於ける最近の家畜頭數は牛四八〇、二四八頭、豚一、三〇八、二六四頭山羊一三六、八八三頭を算す。

次に面積及人口に對する家畜頭數を見るに左表の如し。

年次	面積百トンチン、ハルトコルンに對する頭數 馬	牛	羊	豚	計	人口千人に對する頭數 馬	牛	羊	豚	計
一八六六年	九三	三一三	四九一	一〇〇	六九六	二〇六	六九六	一、〇九四	二一三	一、五五二
一八七六年	九二	三五三	四五〇	一三二	七三七	一八六	七一一	九〇七	二六六	一、四八九
一八八八年	九八	三八二	三三〇	二〇二	七八〇	一七六	六六五	五七五	三六二	一、三九二
一八九八年	一一八	四五六	二八一	三〇六	九二二	一八九	七三二	四九一	四九〇	一、五〇三
一九〇三年	一二七	四八一	二二九	三八一	九九七	一九四	七三一	三四八	五七九	一、五一〇

卽ち馬は三八ペルセントを增加し、殊に二大家畜たる牛及豚の增加は著しくして、牛は五四ペルセント、豚は二八二ペルセントを增加せり、獨り羊に至りては其數を減ずること他の歐州諸國と何等異る所なくして、實に五三ペルセントを減退せりと雖も家畜總數に於ては四三ペルセントの增加を示せり、更に丁抹の畜產業が世界に於て存する地位の如何を示さんが爲めに各國に於ける一九〇四年の面積及人口に對する家畜頭數(牛に換算せり)を擧ぐれば左の如し。

國別	人口千人に對する家畜數	面積一平方基米に對する家畜數
丁抹	一、五五七	九九
那威	八一四	六
瑞典	九四一	一一
露國	一、一二四	二二
獨逸	六六八	七〇

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

和蘭	五六六	八八
白耳義	四〇四	九二
英國	五六四	七四
佛國	七四七	五四
ルーマニヤ	一、一一二	五〇
セルビヤ	九一一	四七
合衆國	一、七四七	一四
加奈太	二、四一九	八
濠太利	五、九〇六	四
英領印度	三三〇	二
臺灣	二五八	二四

す即ち丁抹の家畜頭數は人口千人に對しては、新開國にして人口稀簿なる濠太利、加奈太及合衆三國に及ばざるも其一平方基米に對する頭數は實に第一位を占め歐羅波に於ては人口及面積に對する家畜頭數は共に他の諸國に冠絶せり。即ち人口千に對する頭數は獨逸に比して八百八十九頭一三ペルセント多く、英國に比して九百九十三頭一七六ペルセントを超過せり、斯の如く丁抹の家畜數が人口及面積に對し比較的多數を示すは全く其農業の集約的なる結果にして其農業の現況を同じく畜產國たる英國に比すれば全く別天地の感あるは吾人實見者は意外とする所なり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

第五節　主畜農業と貿易の變遷

丁抹の農業が最近三十年來主畜農業たるは上來述ぶる所によりて明なるのみならず、家畜頭數の增加と共に農業生產物に多大の變化を來せること、又前述の如し、玆に於てか外國市場を目的とせる丁抹の農業は、其輸出貿易上多大の變遷を見るに至れるは自然の結果と稱すべきなり。今之等農產物輸出貿易上の變遷を知らんが爲め穀物及穀物製品、家畜並に畜產物の三類に區別し、其の輸出超過額の累年表を示せば左の如し（單位百萬クローネン）

年次	穀物及粉	家畜及畜產物			農產物總計
		生畜	肉製酪品其他	計	
一八六五—六六年	三七、五	一二、二	一三、七	二五、九	六三、四
一八六六—六七年	三九、二	一七、三	一一、八	二九、一	六八、三
一八六七—六八年	三八、六	一三、二	一〇、〇	二三、二	六一、八
一八六八—六九年	三一、七	一二、六	八、九	二一、五	五三、二
一八六九—七〇年	三五、四	一一、七	一三、三	二五・〇	六〇、四
一八七〇—七一年	四六、一	一七、九	一七、六	三五、五	八一、六
一八七一—七二年	四六、一	二〇、九	一四、一	三五、〇	八一、一
一八七二—七三年	四九、九	二八、六	一八、九	四七、五	九七、四
一八七三—七四年	三三、七	三九、九	二六、四	六六、三	一〇〇、〇

一八七四年	二九、七	三九、四	三八、八	七八、二	一〇七、九
一八七五年	三三、四	四〇、一	三三、四	七三、五	一〇六、九
一八七六年	三六、六	四〇、一	三一、九	七二、〇	一〇八、六
一八七七年	一一、九	四四、六	二二、二	六六、八	七八、七
一八七八年	二三、五	四〇、三	一八、一	五八、四	八一、九
一八七九年	三一、六	四一、九	一六、二	五八、一	八九、七
一八八〇年	三五、三	五一、二	二一、三	七二、四	一〇七、七
一八八一年	二二、一	五〇、〇	一九、〇	六九、〇	九一、一
一八八二年	九、三	五七、八	二七、七	八五、五	九四、八
一八八三年	(一)三、七	五八、二	三三、八	九二、〇	八八、三
一八八四年	(一)一〇、〇	四九、二	三七、七	八六、九	七六、九
一八八五年	(一)二、八	三三、六	三二、二	六八、八	六三、〇
一八八六年	三、五	三七、〇	三八、九	七五、九	七九、四
一八八七年	(一)六、三	四一、三	四八、七	九〇、〇	八三、七
一八八八年	(一)一三、五	二五、〇	七一、二	九六、二	八二、七
一八八九年	(一)一四、八	三〇、六	八一、七	一一二、三	九三、五
一八九〇年	(一)一六、五	三八、八	八八、四	一二七、二	一一〇、七
一八九一年	(一)二四、四	三九、六	九四、五	一三四、一	一〇九、七
一八九二年	(一)一二、八	三六、三	一〇一、六	一三七、九	一二三、一

一八九三年	(一)一六、五	一九、七	一一〇、〇	一二九、七	一一三、二
一八九四年	(一)三一、七	三四、六	一六九、四	一三四、〇	一一二、三
一八九五年	(一)三八、六	三七、〇	一二〇、一	一五七、一	一一八、五
一八九六年	(一)三一、七	二一、三	一三四、三	一五五、六	一二三、九
一八九七年	(一)四三、九	二五、一	一五一、四	一七六、五	一三二、六
一八九八年	(一)五〇、六	一六、二	一六三、九	一八〇、一	一二九、五
一八九九年	(一)五四、八	一七、二	一八一、五	一九八、七	一四三、九
一九〇〇年	(一)五〇、九	一九、四	一八三、四	二〇二、八	一五一、九
一九〇一年	(一)五三、三	一七、五	一九六、二	二一三、七	一六〇、四
一九〇二年	(一)六三、二	二一、六	二一五、〇	二三六、六	一七三、四
一九〇三年	(一)五六、六	二七、八	二四二、二	二七〇、〇	二一三、四
一九〇四年	(一)六八、八	三四、三	二四五、〇	二七九、三	二一〇、五
一九〇五年	(一)六三、九	四一、六	二四七、二	二八八、八	二二四、九
一九〇六年	(一)八〇、三	三二、二	二五七、〇	二八九、二	二〇八、九
一九〇七年	(一)七六、五	二八、二	三八三、五	四一一、七	三三五、二
一九〇八年	(一)七〇、八	三三、八	三〇四、六	三三八、四	二六七、六

前表を一覽するに近來丁抹の農業は掠奪農業と穀物輸出の時代とを過ぎ、家畜頭數を增加したる補足農業と畜產物輸出の時代に達せるものと稱すべし、卽ち「穀物輸出時代」の初めに於ては穀

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

物の輸出額は農産物總輸出額の六〇ペルセントを占めしも爾來漸く其數を減じ、一八八二年には特に著しく其の數を減じ一八八三年以來穀物の輸入超過時代を現出し、同時に畜産物の輸出は益々其數を增加し、殊に畜産製造品の輸出は非常の發展を見るは至れり。

更に農産物の總額に就て論すれば之れを三期に區別するを得、即ち最初農産物輸出超過額は漸次其の數量を增加し、一八七六年には一億八百六十萬クローチンを以て最高額に達したるも爾來、其數量を減じ一八八五年には六千三百萬クローチンを以て最低額を示したるも更に好況を呈するに至りて遂年其の價額を增大し、一九〇八年には二億六千七百六十萬クローチンを算するに至り、一八七六年に比すれば二倍半、同しく一八八五年に比すれば四倍餘の增加なり。

畜産の發展と共に丁抹に於ける穀物栽培に非常の變化を來し、且つ穀物の收量が人口の增加に伴ふ能はざる事は既に述べたる所なり、即ち穀物の種類は多く飼料作物に變じたりと雖も尙ほ且つ家畜頭數の增加と飼育方法の集約なるに從ひ、飼料用穀物の輸入を增加するに至れり、今之等の關係を知らんが爲め一年平均人口一人宛穀物の生産額輸出入超過額及消費額を示せば左の如し。

(單位封)

類別	一八七五—七八年				一八八七—九〇年				一八九五—九八年				一九〇二—〇四年			
	內國生産額	輸入超過額	輸出超過額	全消費額	內國生産額	輸入超過額	輸出超過額	全消費額	內國生産額	輸入超過額	輸出超過額	全消費額	內國生産額	輸入超過額	輸出超過額	全消費額
小麥	一三七	—	四	一三三	一〇五	三〇	—	一三五	八二	八九	四三	一二四	九六	六八	—	一六四

ライ麥	計	大麥	燕麥及雜穀類	蕎麥及豆菽類	玉蜀黍	粉類	合計
四四三	五八三	五三〇	六一〇	六七	—	—	一、七四七
二五	二五	—	—	一	二六	—	五二
—	四	八八	九	—	—	一〇六	二〇七
四六八	六〇一	四四二	六〇九	六八	二九	(一)一〇六	一、六四〇
四一五	五二〇	四六九	六九二	三七	—	—	一、七一八
九一	一二一	—	三四	五	五四	—	二一四
—	—	三一	—	—	—	三三	六四
五〇六	六四一	四三八	七二六	四二	五四	(一)三三	一、八六八
四一二	四九三	四三〇	七八七	一九	—	—	一、七二六
八二	一二五	四一	一八	七	二四三	一七	二、一八〇
—	—	—	—	—	—	—	—
四九四	六一八	四七一	八〇五	二六	二四三	一七	二、一八〇
三七五	四七一	四三七	七七〇	一七	—	—	一、六九五
一一六	一八四	五四	二二	五	二〇三	三九	五〇七
—	—	—	—	—	—	—	—
四九一	六五五	四九一	七九二	二二	二〇三	三九	二、二〇二

人口一人宛穀物の內國生産額は一八七五―七八年に比し約百封、同じく一八八七―九〇年に比し、二十三封を增加し、同年間に於て輸出超過額百五十五封なりしものが輸入超過額五百五封に增加し、今や輸入穀物は全消費額の四分の一を占むるに至れり、全消費額は千六百四十封より二千二百二封に增加せり、而して之れが增加の原因は其輸入穀物の過半が玉蜀黍、大麥、燕麥其の他の雜穀なるより見るも家畜飼料の輸入增大したるに在るは勿論なりと雖も同時に飼料作物たる燕麥其の他の雜穀六百十八封より七百七十封に增加したるに反し、麵麭用穀物が其消費額增大したるに係らず、內國生産額は五百八十封より四百七十一封に減じ、百九封の差を生じたるにも依る卽ち一九〇二―〇四年に於ける麵麭用穀物の輸入超過額は百八十四封に達す、今隣國獨逸との比較を見るに一九〇二―〇四年に於ける丁抹の麵麭用穀物たる小麥及ライ麥の人口一人宛生産額は四

百七十一封、輸入超過額は百八十四封にして、其消費額は五百三十四封なり、故に丁抹は其生產額大なるに係らず其輸入超過額は獨逸の約二倍に達せり、更に小麥、ライ麥、大麥、燕麥、其の他の雜穀竝製粉類の人口一人宛總計に就て獨國と比較すれば丁抹の生產額は千六百七十八封、輸入超過額は二百六十封にして、其消費額は千九百七十七封なるに對し、獨逸は生產額八百一封輸入超過額百五十九封にして、其消費額は九百六十封なり、故に丁抹の人口一人宛穀物消費額は獨逸のそれに二倍せるものと稱すべし。

丁抹の畜產業發達の結果、飼料作物の輸入日に多きを加ふるに至りしこと前述の如くなるのみならず、其飼養方法の集約を加ふるに從ひ麩及油糟の如き濃厚飼料の輸入は非常の勢を以て增加し、最近三十年間に四百萬クローネンより五千四百七十萬クローネンに達し、約十三倍半の增加を示せり、今濃厚飼料の輸入超過額を示し、且つ穀物の輸入超過額をも併記して參考に供す。

(單位百萬クローネン)

年次	穀物及粉輸入超過額	濃厚飼料輸入超過額	濃厚飼料の輸入額を除去したる農產物の輸入超過額
一八七五—七七年	(一)二七、三	四、〇	九四、〇
一八七八—八〇年	(一)三〇、一	二、三	九〇、八
一八八一—八三年	(一)九、二	六、一	八五、三
一八八四—八六年	三、一	九、三	六三、八

一八八七―八九年	一二、九	一四、九	七一、八
一八九〇―九二年	一七、九	一五、六	九九、七
一八九三―九五年	二八、九	一五、〇	九九、七
一八九六―九八年	四二、一	一六、三	一一二、三
一八九九―一九〇一年	五三、〇	二五、四	一二六、七
一九〇二―〇四年	二六、九	三九、二	一五九、九
一九〇五―〇八年	七二、九	五四、七	二〇四、五

卽ち丁抹の農業は近來瓜哇署、甜菜及乾草の收穫を著しく增加したりと雖も尙ほ飼料の供給は需要を充すに足らず、穀物及濃厚飼料の輸入を增加すること前表の如し。

要之丁抹の農業は穀物の世界的競爭より生ぜし世界經濟の變化に依り、生產上に著しき變化を來し、穀物生產は內國の需要を充すに足らずして其輸入は益々多きを加ふるに反し、家畜は其頭數を增加し、畜產製造物は其の數と量とに於て非常なる發展をなし、之れを海外市場に供給するに至り農業經營の集約を加ふるに從ひ、其生產能力は益々發展し玆に「穀物輸入畜產物輸出時代」を現出して今日に及べり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

第三章　土地の價格

前世紀七十年代に於ける農產物價格の下落が丁抹農業に多大の變遷を來せしことは既述の如くなるが同時に土地の價格にも多少の變化なかるべからず、元來土地價格の高低は自然的經濟的及社會的種々の原因に基くものなりと雖も其最も普通の原因をなすは土地生產物の多少にして之れが多少は生產物價格の高低によりて決せらるゝものなり玆に於てか即ち農產物相場の高低は直ちに土地價格騰落の主因をなすものなり。

今丁抹に於ける土地價格の變遷を見るに素より地方により其軌を一にせず、島嶼地方とユットランド地方とは自ら其趣を異にす、即ち島嶼地方は穀物の主產地にしてユットランドに比すれば土地の價格も高價を示したりと雖も同時に穀物相場の影響を受くること多大にして穀物相場の下落と共に土地價格も低落せり、然るに近來畜產物の價格好況を示すや畜產事業の最も廣く行はるゝユットランド地方は極めて良好の狀態にあるのみならず、近來交通機關の發達に伴ふて同地方の運輸狀態は島嶼地方と大差なく爲めに土地の價格は上騰せり、今島嶼及ユットランドに於ける一トン子ハルトコルンに對する地價の割合を示せば左の如し。

年次	島嶼	ユットランド
一八六五—六九年	一〇〇	七〇

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

一八七五—七九年	一〇〇	八〇
一八八五—八九年	一〇〇	九〇
一八九五—九九年	一〇〇	一〇〇

即ちユットランドは穀物の主産地たる島嶼に比すれば穀物相場の影響を受くること甚しからざるのみならず畜産事業の好況は穀物相場の下落に係らず、地價に甚しき變動を示さゞるを見る、今抹丁に於ける一トンチハルトコルンの平均土地價格を見るに一八七〇年以前に於ける統計は不完全なるを免れざるも左の如き變遷を示せり。

年次	土地價格（クローネン）	年次	土地價格（クローネン）
一八四五—四九年	二、〇四一	一八九〇—九四年	五、五八一
一八六〇—六四年	三、九三七	一八九五—九九年	五、二三〇
一八六五—六九年	四、二五九	一九〇〇—〇四年	五、二三五
一八七〇—七四年	五、二六〇	一九〇五年	五、五八七
一八七五—七九年	六、五三三	一九〇六年	五、八二五
一八八〇—八四年	六、五六六	一九〇七年	六、一八九
一八八五—八九年	五、九四四	一九〇八年	六、四一四

即ち前世紀二十年代の後半より騰貴を示したる土地の價格は六十年代の後半には二倍に達し、

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

一八八四年には其絕項に達し更に一八八五年より低落を初め二十世紀に入りて再び騰貴せるも未だ一八八〇年の高價なりしに及ばず。

土地騰貴の原因は七十年代の末八十年代の初めに當り島嶼地方に於て投機的價格を作りしに基因し八十年代の中頃以後に於ける土地價格の下落は農業の世界的競爭による激動に他ならず、二十世紀に於ける騰貴は農產物價格の騰貴に基因すれども、同時に投機的價格の上騰を來せしことも注意すべし。

今隣邦にして且つ農業保護國たる獨逸との土地價格を比較するに全國を通しこの研究は至難のことに屬すれどもグルラハ氏(K. A. Gerlach)の示す所によれば丁抹の島嶼地方と、獨逸の東シュレスヴヰヒとを比較するに二十五町步を有する中小農場の價格は丁抹に於て約五萬馬克を算し、獨逸に於ては八萬馬克を價す故に農業保護國たる獨逸の土地價格と、自由貿易國たる丁抹のそれとは三と二の比例を示せり、而して此の土地價格の獨逸に比して低廉なるの一事は丁抹農業の多大なる利益と稱すべし。

土地の價格が地方により同じからざるのみならず農場の大小に依り多少の相違あるを見る、左表は最近二十餘年間に於ける土地の面積大小別に依る一トンヂンハルトコルンの賣買價格を示せるものなり。

年次	面積別（トンチンハルトコルン）					
	〇、二五―一	一―二	二―四	四―一二	一二以上	計
一八八五―九四年	―	六、七〇七	五、七九四	五、四一七	五、八八六	五、七六〇
一八九五―九九年	八、三〇二	六、三四八	五、三〇二	四、八一一	五、〇六六	五、二三〇
一九〇〇―〇四年	八、六二八	六、五五〇	五、四〇二	四、七四九	四、九二四	五、二三五
一九〇五―〇七年	九・三五六	七、一八二	六、一二〇	五、三四四	五、四三〇	五、八七三
一九〇八年	九、八五九	七、八七八	六、六二八	五、八二三	六、一六〇	六、四一四

即ち面積の小なるものは大なるものに比して其價格何れも高價を示し但だ四―一二トンチンハルトコルンの間に在るものは一二トンチンハルトコルン以上の面積を有するものに比して低廉なるは、大農地は好家の專有に屬し其數も多からず、從つて賣買も少く爲めに高價を示すものなるべし、更に一九〇八年に於ける大、中小農別價格を算するに小農地（一トンチンハルトコルン）九千八百五十九クローチン中農地（一―一二トンチンハルトコルン）六千七百七十六クローチン、大農地（一二トンチンハルトコルン以上）六千百六十クローチンを示す、故に土地の價格は小農地に於て高價を示すこと他の諸國と何等異る所なし。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

第四章　農業勞働者の賃金

丁抹に於ける農業勞働者の賃金は前世紀の三十年代以來逐年騰貴の勢を示せり、而も此騰貴は農業の大勢と何等の關係なく又農業生產物價格の騰貴よりも迅速なる程度を以つて持續せり、今農業勞働者の一年間に對する賃金の累年別を示せば左の如し。

年次	賃金(クローチン)	年次	賃金(クローチン)
一八〇二—〇七年	二二九	一八七二年	四〇七
一八三〇—三九年	一四三	一八八八年	四四三
一八四〇—四九年	二二〇	一八九二年	四八六
一八五一年	二六〇	一八九七年	五三四
一八七一年	三六九	一九〇五年	五九三

備考　賄を給せず。

即ち地方に於ける農業者の賃金は約六百クローチンを示せり、而してコッペンハーゲン市に於ける勞働賃金は千百クローチンを示せりと雖も都會に於ける勞働者は失職の場合多く、且つ多額の支出を要するが故に實際に於て都會勞働者の地方勞働者に勝る所は僅かに五十クローチンなりと稱せらる次に日傭勞働者の一ヶ年平均勞働賃金を示せば左の如し。

年次	賃金(クローチン)	年次	賃金(クローチン)
一八〇二—〇三年	一〇九、七五	一八七二年	二一七

一八二九—三九年	六八	一八八八年	二六五
一八三九—四九年	一一二、三三	一八九二年	三一六
一八五一年	—	一八九七年	三六三
一八七一年	一七八		

備考　賄付とす。

第五章　農業人口

第一節　十九世紀に於ける人口の増加

一國の農業は人口と極めて密接の關係を有するものにして、一面に於ては生産上必要なる勞働供給に關係し、一面に於ては農業生産物の市場に關係す、而して農業人口の多少如何は農業勞働者賃金に多大の影響を及すものなり、一九〇六年に於ける丁抹の人口は二百五十八萬八千九百十九人にして一平方基米の人口は六六、四一人を算するが故に面積に對する人口の割合は疎なりと云ふべく獨逸が一九一〇年に一二〇人なるに比すれば及ばざること遠し、今丁抹の人口密度の如何を比較せんが爲め歐羅波に於ける主要國の一平方基米に對する人口數を表示すれば左の如し、

國別	年次	一平方基米に對する人口	國別	年次	一平方基米に對する人口
丁抹	一九〇六年	六六、四一	白耳義	一九〇〇年	二二七、二五
獨逸	一九一〇年	一二〇、〇二	和蘭	一九〇九年	一七六、九四
墺太利	一九一〇年	九五、一七	伊太利	一九〇一年	一一三、二八
大英國	一九〇一年	一三二、六六	瑞典	一九〇〇年	一一、四七
佛國	一九〇六年	七三、一七	臺灣	一九〇五年	一六一、八二

備考　臺灣は蕃界を除く。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

即ち丁抹の人口密度は瑞典に比すれば甚しく濃厚なれども人口增加の最も微々なる佛國にも及ばざる狀態に存す更に丁抹人口の過去百餘年間に於ける增加の有樣を見るに其人口千人に對する割合は左表の如し。

年次	生產超過人員	來住超過人員	人口增加人員
一八〇一—三四年	八、二	〇、二	八、四
一八三四—四〇年	八、八	(−)〇、九	七、九
一八四〇—四五年	一〇、二	〇、一	一〇、三
一八四五—五五年	一〇、六	〇、〇	一〇、六
一八五五—六〇年	一二、〇	一、〇	一三、〇
一八六〇—六五年	一一、六	(−)〇、三	一一、三
一八六五—七〇年	一〇、四	(−)〇、九	九、五
一八七〇—八〇年	一二、〇	(−)二、一	九、九
一八八〇—九〇年	一三、四	(−)三、五	九、九
一八九〇—一九〇一年	一二、六	(−)一、六	一一、〇
一九〇一—〇六年	一四、二	(−)三、一	一一、一

丁抹に於ける生產超過人員十九世紀を通じて增加したるが之れ死亡率の減退したる結果にして出產率は著しき變化なく只だ近年に至りて少しく其率を減じたり、又〇〇に於ける海外移民は近年漸く其數を增加し、移住は寧ろ來住に超過するに至れり、而してエルスターの經濟辭典によれば

丁抹の人口は一八〇〇年より一九〇〇年に至る百年間に一六〇ペルセントの増加をなしたるが、歐洲各國中丁抹以上の增加率を示せるはフィンランド、露國及セルビヤにして獨逸の如きは一三〇ペルセントを示し、歐羅波を平均すれば一一五ペルセントの增加を示せり。

斯の如く十九世紀に於ける丁抹人口の增加は良好の狀態を示せるに係らず現今尙ほ其人口の密度大ならざるは十九世紀以前に於て之れが原因のありて存すればなり、卽ち丁抹は他の諸國と同じく十八世紀の末葉に至る迄で農民の自由は許されず、何れも領主も隸屬し常に領主の爲めに多大の義務を荷ひ人口增加の如きも極めて微々たるものなりき、然るに一七八四年に至り皇太子フクードクッヒ殿下病帝に代りて攝政の任に當るや銳意農政の改革に努め、遂に一七八八年に至り他に率先して農民解放の法律を發布し、彼等に自由平等の權利を與へ束縛の地位を變して人的自由の地位に進めたり、玆に於てか農民は自由の新天地に活動するの紀元を開き、爲めに人口增加の上にも著しき影響を來すに至り改革前後に於ける人口の增加數に著しき相違を來せしこと左表の如し。

年次	一年平均人口增加數	年次	一年平均人口增加數
一七三五—六九年	一、三五〇人	一七八八—九四年	四、〇三七人
一七六九—八八年	一、三四〇	一八〇〇—〇八年	六、九九〇

即ち農業改革の行はれたる一七八八年より六年を經過したる一七九四年迄の一年平均人口增加數は改革以前に比して非常の發展をなせり、而して十九世紀に於ける丁抹人口の增加は獨逸に比して尙良好の割合を示せること前述の如くなるを以て丁抹に於て人口の稀薄なるは一七八八年に於ける農業改革以前の人口增加率著しからざりしに基因す。

第二節　農業人口の減退

丁抹の人口密度の稀薄なること前述の如くなるのみならず、其農業人口は特に著しき變化を來せるものあるを見る、即ち前世紀八十年代に於ける農業界の恐慌は丁抹農業に一大經濟的變轉を來し、爲めに農業人口は靜止するに至り、他の職業人口との割合は相對的減退したるのみならず、時に其絕對的人口をも減退したることなしとせず。即ち左表は丁抹に於ける農業人口と其總人口に對する割合とを示せるものなり。

年次	農業人口	農業人口の人口總數に對する割合%	年次	農業人口	農業人口の人口總數に對する割合%
一八三四年	五九八、五五八	五七、五	一八八〇年	八八八、九三一	五一、一
一八四五年	六一四、六一九	五五、二	一八七九年	八八二、三三六	四五、九
一八六〇年	七二四、一八四	五三、三	一九〇一年	九七一、八九四	四一、四
一八七〇年	七八八、七三五	五二、三			

即ち農業界の恐慌は農村の人口を驅逐し、都會に對する人口の流入は益々多きを加へ、都會に於ては屢々失業者を出すに係らず農村に於ては勞働の欠乏を訴ふるに至り最新の技術を應用して之れが補欠を爲すに至りしが更に九十年代の末葉より外國勞働者を輸入するに至り、一九〇七年の夏期には農業勞働者として六千六百人の波蘭人及ガクチャ人を算するに至りしが主として甜菜の栽培地に使用せらる、而して農業勞働者の都會移住は大地主に對し最も苦痛を感ぜしむるは勿論にして爲めに小農經營數を增加するに至れるは明かなり。

更に丁抹に於ける農業人口の農耕地面積に對する割合は之れを獨逸に比すれば甚だ不良にして丁抹農業の人口飼養力は比較的少く、其結果として地價は低廉なり、即ち獨逸に於て最も人口の割合少き東部普魯西諸州と雖も農業人口の農耕地面積に對する割合は丁抹に比して良好なるは勿論ウエストファーレンの如きは實に丁抹に比して二倍の多きに達す、即ち十九世紀の末年に於ける丁抹及獨逸の農耕地面積千町步に對する農業人口を比較するに東普魯西に於ては四百五十九人、全普魯西王國に於ては五百十七人を有するに係らず丁抹に於ては三百三十七人を算するに過ぎず、丁抹の農業人口は前世紀七十年代に起れる農業的恐慌以來都會移住の爲め著しく、其割合を減し、爲めに地方人口の總人口に對する割合は著しく減じ、都會人口の割合を增加せり、即ち一八〇一年に於ける地方人口は全人口の七八、八八ペルセントを占めたりしも一八八〇年には七〇、

九一ペルセントに減じ更に一九〇一年には六一、三六ペルセントに減じたり、然るに都會人口は一八〇一年の二一、一七ペルセントより一八八〇年の二九、〇九ペルセントに增加し、更に一九〇一年には三八、六四ペルセントに達したり、而して地方人口は一八〇一年の七十三萬二千二百八十七人より一九〇一年の百五十一萬二千九百七十五人に增加し、都會人口は同年間に十四萬六千七百十四人より九十三萬六千五百六十五人に增加し、此百年間に於ける增加率は地方に於て二二、八七ペルセントを示せるに係らず都會に於ては一四八、三八ペルセントの多きを示し、主府コッペンハーゲンの如き人口五十萬に達し、實に全人口の五分の一を占め市況殷盛を極め世人爲めに「北の巴里」と稱す。

第六章　農業經營の大小と農業生産

農業經營の根本たるべき土地分配の如何を見るに丁抹に於ては近來著しく農業經營の數を増加し、且つ其の經營たるや、自作經營多きを占め且つ經營は中小農に於て著しく其數を増加したり、即ち前世紀八十年代以來丁抹の農業人口は靜止の狀態を示せるに係らず其農業經營數を増加せること左表の如し。

年次	農業經營總數	自作農業經營數	農業經營總數に對する自作農業經營數の%
一八七三年	二三九、四一九	一九四、二六三	八一、一四
一八八五年	二六三、四三二	二二五、二五五	八五、五一
一八九五年	二七〇、九一八	二三六、七〇九	八七、三六
一九〇五年	二八九、一三〇	二五九、八七四	八九、八八

卽ち一八七三年に經營數二十三萬九千四百十九を算したるもの一九〇五年には二十八萬九千百三十に増加し、就中自作農業經營數は十九萬四千二百六十三より二十五萬九千八百七十四に増加し、一八七三年には經營面積の八一、一四ペルセントを占めたる自作農業經營數は一九〇五年には八九、八八ペルセントを占むるに至れり、故に丁抹の農業は單に其經營數を増加したるのみならず自作農業の經營を著しく増加したるものにして現今全經營數の約九〇ペルセントが自作農業なる

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

の一事は丁抹農業の爲め慶賀すべき所にして實に丁抹は「自作農業國」と稱すべきなり。

次に丁抹農業の經營面積は近來少しく減退したりと雖も其自作經營面積は逐年增加の勢を示すこと左表の如し。

年次	農業經營總面積(町歩)	自作農業經營面積(町歩)	農業經營總面積に對する自作經營面積の%
一八七三年	三、七七六、五七〇	三、二二〇、一五〇	八五、二六
一八八五年	三、七七五、五一〇	三、四〇七、七七〇	九〇、二六
一八九五年	三、七七四、八七〇	三、四六七、一〇〇	九一、八五
一九〇五年	三、七六〇、六四〇	三、五〇二、三〇〇	九三、一三

即ち一八七三年に於て自作農業經營面積は總經營面積の八五、二六ペルセントなりしものが一九〇五年には九三、一三ペルセントに達し、丁抹農業面積の大部分は自作農業者の耕作する所なりとす。

丁抹が自作農業國たること前述の如くなると同時に「中小農國」たるは最も注意を價すべき點にして丁抹の農業は其經營の多くが自作農業者に屬するのみならず又其多くは中小農業者の占むる所なり。今一九〇三年に於ける農業經營面積の大小別統計を示し且つ經營面積の大小別による農業生産統計を附記し、大中小農の割合及之等階級に屬する農業の殖産能力を知るの材料に供すれば左表の如し。

一、實數

經營面積大小別 トンチンランド	町步	經營數	經營面積 トンチンランド	農產物の分布 乳用牛頭數 頭	牛乳生產量 千封	鷄の數 羽	賣却鷄卵數 封	豚頭數 頭	自家用及販賣用豚數
〇—一	〇—〇、六	六八、三八〇	一七、二四六	三・四四三	一九、〇四〇	六四八、四一二	六、〇六八、六四六	三五、六九一	二七、〇〇〇
一—九	五、六—五	六五、二二二	三〇二、三〇三	一一二、八二七	六三一、一一七	一、二五四、四三六	一三、一二六、六九四	一七八、四五三	二五〇、〇〇〇
九—二七	五—一五	四六、六一五	七七六、四四九	一七四、七八八	九〇七、五一六	一、一六三、五一五	一一、六八九、四六四	二五一、二六二	三五一、〇〇〇
二七—五四	一五—三〇	三五、二五七	一、四〇一、六九七	二六〇、七九六	一、三八七、九六六	一、二四九、六七九	一二、〇八八、四八二	三六一、一八九	五二二、〇〇〇
五四—一〇八	三〇—六〇	二五、六一五	一、八七七、〇三六	二八〇、一三八	一、四七一、六五三	一、〇五九、九二〇	一〇、〇二一、八二八	三八五、四五九	五五五、〇〇〇
一〇八—四三二	六〇—二三八	八、〇七二	一、三九五、五四四	一四五、四二一	七二二、〇九四	三四七、三八一	二、八九三、九二四	一六一、三二二	二三〇、〇〇〇
四三二以上	二三八以上	八二二	七七一、四六二	六〇、二七三	三〇九、二二九	五二、六九一	四一七、五八二	五四、二五〇	六五、〇〇〇
計		二四九、九八三	六、五四一、七三七	一、〇三七・六八六	五、四四八、六一五	五、七七六、〇三四	五六、三〇六、六二〇	一、四二七、六二六	二、〇〇〇、〇〇〇

二、割合 %

經營面積大小別 トンチンランド	町步	經營數	經營面積	農產物の分布 乳用牛頭數	牛乳生產量	鷄の數	賣却鷄卵數	豚頭數	自家用及販賣用豚數
〇—、一	〇—〇、六	二七、四	〇、三	〇、三	〇、三	一一、二	一〇、八	二、五	一、四
一—九	〇、六—五	二六、一	四、六	一〇、九	一一、六	二一、七	二三、三	一二、五	一二、五
九—二七	五—一五	一八、六	一一、九	一六、九	一六、七	二〇、二	二〇八	一七、六	一七、五
(〇—二七)	(〇—一五)	(七二、一)	(一六、八)	(二八、一)	(二八、六)	(五三、一)	(五四、九)	(三二、六)	(三一、四)
二七—五四	一五—三〇	四一、一	二一、四	二五、一	二五、五	二一、六	二一、五	二五、三	二六、一

五四―一〇	三〇―六〇	一〇、三	二八、七	二七、〇	二七、〇	一八、四	一七、八	二七、〇	二七、八
(二七―一〇八)	(一五―六〇)	(二四、四)	(五〇、一)	(五二、一)	(五二、五)	(四〇、〇)	(三九、五)	(五二、三)	(五三、九)
一〇八―四三二	六〇―二三八	三、二	二一、三	一四、〇	一三、三	六、〇	五、一	一一、三	一一、四
四三二一上	二三八以上	〇、三	一一、八	五、八	五、六	〇、九	〇、七	三、八	三、三
(一〇八以上)	(六〇以上)	(三、五)	(三三、一)	(一九、八)	(一八、九)	(六、九)	(五・八)	(一五、一)	(一四、七)
計		一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇

右二表を按するに一九〇三年に於ける丁抹の農業經營數は二十四萬九千九百八十三、其面積は六百五十四萬千七百三十七トンチンランド(三百五十九萬七千九百五十五町步)にして一經營面積は平均二十六トンチンランド(十四町三反步)なり、而して更に之を小農(〇―二七トンチンランド即ち廿五町步以下)中農(二七―一〇八トンチンランド即ち十五町乃至六十町步)大農(一〇八トンチンランド以上即ち六十町步以上)の三階級に區別するを便利とす。

小農は全經營數の七二、一ペルセント、全經營面積の一六、八ペルセントを占め、全乳用牛の二八、一ペルセント、全鷄數の二分の一、及全豚數の三分一は之れが飼育に屬し又全產乳量の二八、六ペルセント、賣却鷄卵總數の五四、九ペルセント、及自家用及販賣用豚總數の三一、四ペルセントは此階級の生產に屬するが故に鷄卵の生產は本階級の特色とする所なり。

中農は全經營數の二五ペルセント、全經營面積の二分の一を占め全乳用牛の五二、一ペルセン

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

ト、全豚數の五二、三ペルセントを飼育すれども鶏は總數の五分の二に過ぎず、故に本階級の主産物は鶏卵以外の畜産物にして何れも五〇乃至五四ペルセントの間に位ひす。

大農は全經營面積の三、五ペルセント、全經營面積の三分の一を占め、全乳用牛の一九、八ペルセント、全鶏數の六、九ペルセント、全豚數の一五、一ペルセントを有し、全產乳量の一八、九ペルセント、賣却鶏卵總數の五、八ペルセント、豚生産總數の一四、七ペルセントは本階級の生産に屬す。

右三階級を通覽するに小農及中農は生産物の絶對數に於て其大部分を占むるのみならず、相對數に於ても尙ほ且つ大農に勝る所多大なるは明かにして面積に對する生産物の割合が中、小農に大にして大農に小なるは左表の明かに證明する所なり。

一トンヂンランド當販賣用生産物の數量

經營面積大小別	牛乳(千封)	鶏卵(封)	豚(頭)
〇—一トンヂンランド	一、一〇	三五二	一、六
一—九仝	二、〇九	四三	〇、八
九—二七仝	一、一七	一五	〇、五
二七—五四仝	〇、九九	九	〇、四
五四—一〇八仝	〇、七九	五	〇、三
一〇八—四三二仝	〇、五一	二	〇、二
四三二、トンヂンランド以上	〇、四〇	〇、五	〇、一

即ち農業生産物の面積に對する割合は小農に最も大にして、經營面積の大さを增すに從ひ、益々其割合を減ず故に農業の生產能力は經營面積の大さに反比例を示すものと云ふべし。

元來大農經營は穀物相場の高潮を示す場會に於て最も優良の地位を占むるものなりと雖一旦穀物相場の下落を見んか、之れが經營は極めて困難にして所謂農業界の恐慌を現出するに至る、即ち丁抹の農業は前世紀の前半期に於ては穀物相場の好況と共に大農經營は良好の地位を占めたりと雖も、彼の後半期に於ける農業の世界的競爭は穀物相場の下落となり、所謂大農經營困難の時代を現出し、農場は漸次分割せられて所謂農業經營數を增加し、中農及小農の發展を見るに至り丁抹は自作中、小農國として益々集約的農業經營の步武を進め遂に今日の盛況を見るに至れり、然れ雖大農經營は資本と智識に於て中、小農に優り、且つ機械の利用、最新技術の應用に於て利便の點少しとせず、從つて其生產物の如きも品質の不同なき良品を多量に生產し得るの特點を有す、殊に外國市場を目的とする畜產物の如きは其品質の一定と數量の多額なるとを必要とするを以て大農經營の利する所少なしとせず、反之小農及中農は資本に於ても、機械の利用、學術の應用に於ても大農に比して及ばざる所、大なるを普通とすれども其勞力的集約の點に於ては大農の遠く及ばざる所なるべし、殊に品質の不同なき良品を多量に生產するが如きは小農業者の不能とする所なり、即ち過去に於て丁抹の中小農業者の生產する牛酪が大農者の生產する牛酪に比して著しく

品質に於て劣る所あり、其價格の如き二分の一に過ぎざりしが如きは斯間の消息を説明して餘りあるものなり、然るに丁抹が近來中小農國として著しき發展を爲し、且つ其生産物が外國市場を目的とし、同時に品質の統一を最も必要とする畜産物により成立せるに係らず、能く外國の競爭に堪へ英國市場に於て優勢の地位を占むるは經營方法、其宜しきを得たる結果に他ならざるべし、卽ち丁抹の農業は農業者共同の力により、内、農業經營を合理的ならしめ、外、海外市場の擴張に努力するに依り、著しき發展を見るに至りしものにして、所謂産業組合の發展は丁抹農業今日の盛運を見るに至りし根本なりと云ふべし。

前世紀八十年代の中葉に於て先づ酪業組合發展の端緒を開き、續で屠畜組合の現出となり、最近に至り鷄卵輸出事業又組合の力により著しき發展を見るに至れり、今や丁抹の農業は共同的自助機關たる産業組合により、發展の基礎を作り世界市場に優勢を占むるに至りしの結果内國の農業は益々好況を呈し、産業組合は丁抹に於ける國民經濟の中心を成し、農業上の功果は勿論農業的工業上に貢献する所極めて多大にして、夫のカウツキー氏(Kautsky)が云へる如く實に「産業組合は農民を救濟する唯一の材料たる」を知るに足る。

第六章　農業經營の大小と農業生産

第七章　國民高等學校と農民の自助

丁抹の農業が最近三十年間に於て著しき發展を爲し、遂に今日の盛况を見るに至りし所以のものは素より國家政策の宜しきを得たる結果なりと雖も、其農業經營が比較的小なるにも係らず能く農業の世界的競爭に處し農業組織を根本的に變改し、競爭激甚なる外國市場に生產物を供給し得るに至りし所以のものは所謂產業組合の利用其宜しきを得たるに基因す。

元來農業は自然の攝理を受くること大なるが故に他の生產業と異り嶄新の學術技藝を採用すること極めて困難なる場合多く、從つて農民は何れの國、何れの時代を問はず舊慣を墨守し進步極めて遲々たるものにして、殊に氣候寒冷なる北國に居住する農民に於て然りとす、即ち農民は「保守的」なるの結果凡ての改良事業に對し一種の疑念を有して之れを排斥し、舊慣を固守するを普通とすれども獨り丁抹の農民は然らずして能く時勢の進運に鑑み、嶄新の技術を容れ其經營法を改善し、短年月の間に於て、農業生產上に一大變遷を見るに至れり。

前世紀の七十年代に於て穀物輸出國なりし丁抹は八十年代の初めに於て穀物の輸出入は相平均するに至り、更に久しからずして、畜產業は農業の根本を成すに至り、生畜の輸入は益々其數を減じ遂に內國に於ける屠畜業の發展と共に多量の肉類を輸出するに至れり、而して斯の如き農業の

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

變遷及發展を遺憾なく遂行し得たる所以のものは前述の如く農民の共同的事業たる產業組合の功果たるや勿論なりと雖も元來保守的なるべき農民をして喜んで時代の變遷に伴ふべき農業の革新をなさしめ、且つ產業組合を發展せしめ共同的精神を遺憾なく發揮せしめ得たる所以のものは丁抹獨特の敎育機關たる國民高等學校(Die volkshochule)の功果に歸せざるべからず。

茲に於てか丁抹農業發展の根本的二大要素は產業組合及國民高等學校なりと稱すべし。

國民高等學校はグルンドウヰッヒ氏(N. F. S. Grundtvig)に依りて創設せられたるものにして「自助卽ち神助」(Selbsthilfe ist gotteshilfe)なる語はグルンドウヰッヒ氏の敎育精神にして此の敎育普及の結果は卽ち丁抹農民をして獨立自助の精神を修得せしめ爲めに產業組合の組織及發達に多大の貢獻をなすに至れり、故に國民高等學校は他日產業組合發展の基礎を成せるものにして實に丁抹に於ける「組合的精神」の普及はグルンドウヰッヒ及其後繼者が努力奮鬪したる敎育事業の結果に他ならず。

國民高等學校の創成者たるグルンドウヰッヒ氏は歷史家にして詩人を兼ねたる僧正なりしが祖國の隆盛を計らんと欲せば須らく國粹の發揮と民族の結合と、宗敎の覺醒とに努力すべきものなるを信じ且つ之れが實行の手段として、國粹的、科學的敎育を目的とする一種の高等學校を創設せんと欲するに至り、此理想實現の爲め彼は非常の努力と奮鬪とを續けたりしなり、而してグ

ルンドウヰッヒ氏の高等學校に對する思想は彼れ獨特の心理的敎育の證明と歷史的瞑想とに基礎を置けるものにして、夫のルーソーが少年の福音書たると同じく彼は青年の福音書たり即ち彼は精神的感動の最も鋭敏なる青年時代に於ける敎育の極めて重要なるを主張し、且つ精神的修養及敎育の受納力豊富なる青年に對する敎育の適否如何は直に人生の幸不幸を現出するの基礎たるが故に吾人は青年時代に於て精神的發達を健全ならしめ、他日活動的生活を營むに遺感なきを期せざるべからずと論せり。

「愛國及宗敎」（Vaterlandsliebe und Religion）なる語はグルンドヰッヒの暗語にして實に彼れが終生の事業は此の精神を基礎として形成せられ以て今日に及べり、而して祖國の傳說及歷史的記憶の普及は民族的國粹的敎育に最も効果あるが故に之れが普及に努め、且つ其主眼とする所愛國心の修養に任るは現今生徒をして盛に唱はしめつゝある所の國民唱歌に「吾等は此國を愛す」（Vielske vort Hand）と稱し、又「此處は絕美の國也」（Der er et yndigt land）と稱するものあるより見るも敎育の精神が何れに存するかを知るに足る、此他科學の普及に努め且つ社會の各階級を通して共同的精神を養成せしめんとするは國民高等學校の目的とする所なり。

グルンドウヰッヒに亞で國民高等學校の爲めに努力したるはクリステン、コルド氏（Kristen Kold）にして彼は手工業者の家庭に產れたる學校敎師なりしが丁抹の國民高等學校は彼れが努力の結果更

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

に幾段の發展をなすに至りしを以て國民高等學校の發展史上彼はグルンドウヰッヒと同格に列すべきの功勞者たり。

國民高等學校は一八四四年レッヂング(Rödding)に於て設立せられたるを嚆矢とし、爾來其數を増加したりしが一八六四年の戰役に於て丁抹は非常の困難に遭遇し、戰敗の結果は其失ふ所極めて多大にして、其慘狀名狀すべからざるものありき、玆に於てか即ち國民の奮勵を必要とするに至り、國民高等學校の如きも戰後著しく、其數を増加するに至りしが其發展の狀況は左表の如し。

年次	國民高等學校		農學校	
	學校數	生徒數	學校數	生徒數
一八五一年	一	一〇〇	一	一〇〇
一八五六年	九	二九〇	三	一三〇
一八六一年	一一	四一〇	四	二五〇
一八六四年	一二	五〇〇	四	二五〇
一八六九年	五二	二、三〇〇	一八	四二〇
一八七四年	五〇	三、三〇〇	二二	五一〇
一八七九年	五一	三、〇〇〇	一七	一、六〇〇
一八八四年	五八	三、六〇〇	一九	一、六〇〇
一八八九年	六三	四、〇〇〇	二二	一、三〇〇
一八九四年	六六	五、〇〇〇	二六	三、〇〇〇

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

一八九八年	六七	五、三〇〇	二六	三、〇〇〇
一九〇八年	七七	六、一四二	？	？
一九〇九年	七七	六、六一五	？	？

即ち一八六四年の戰役當時十一を算したるものが、戰役急速の進歩をなし、十年にして既に五十の多數に達し近く一九〇九年には七十七の學校數と、六千六百十五人の生徒數を算するに至り、今日迄で國民高等學校の教育を受けたるもの丶數は全國民の約一〇ペルセントに達す。

國民高等學校は十七歳以上二十五歳以下の青年男女を教育する私立の教育機關にして政府監督の下に個人の經費を以て經營し、且つ政府の補助を有し、生徒に對する費用は非常に少額なり、教育の方針は現今稍や近代化したりと雖もグルンドウヰッヒ氏により形成せられたる根本的精神には何等の變改を見ず、其目的たるや專門的教育を授くるにあらずして農業者手工者及勞働者、の青年子弟に對し、善良なる民族的、宗教的、普通教育を授くるにあり、更に進んで專問教育を受けんと欲するもの丶爲めに國民高等學校と連絡し、若しくは獨立せる農學校の設けあり、而して國民高等學校は青年に對し、其位置の向上を教へんより寧ろ其保持を教へ田園生活の獎勵をなし、且つ思想及理解力の練習よりも、人格及意志の發展を主とし、以て優良なる男女兩性の國民を養成するに努力せり。

國民高等學校は丁抹に於ける各農業者の通過すべき教育機關にして、共和的基礎の上に置かれ農業者の社會的各階級を通して、之れが教育を受け地主の子弟も農民の子弟も其間何等の相違あるなく、共同教育の結果は卽ち各階級の共同的精神を發揮し、此和合一致は遂に丁抹の農業的社會的及經濟的發展の基礎をなすに至れり。

國民高等學校は丁抹の國民的生活の創始的産物にして完全なる自由の下に何等權力の感化あるなく全く國民の自覺により實現せられたるものなるが故に其發達は極めて强大にして今や國內到る處に普及せられ、國民敎育に對する希望を完成し、其結果丁抹は一の印象深き「農業國」たるに至りしが同時に丁抹の農民は單に土地の管理者たるのみならず進歩の擔當者にして農民が全國民の文明的生活に於て其大部分を占むること、丁抹の如きは他に多く其比を見ざる所なり、卽ち丁抹の農民は彼れの地位が國民經濟及幸福の根原なるを知り、且つ自巳の職責を自覺し、國民生活の分擔者として好適し、農業の管理は現今彼れの手により完全に行はれ、彼れは公的生活に於ける自巳の利益を代表し、且つ彼れの目的確然たる勢力ある活動は經濟進步の軌道に於て敏活なる運轉をなし遂に産業組合の發展を見るに至り、今や産業組合は最近に於ける丁抹農民經濟の柱石にして、且つ農業進步の外徵たるに至れり。

第八章　產業組合と農業の發展

第一節　產業組合の發達

生產及販賣兩組合は丁抹の農業及農產製造の基礎を成すものにして實に組合は丁抹國民經濟の根本を形成せるものと稱すべきなり。

元來農業は經營面積の小なる場合に於て集約的農業の行はるゝものなるは一般の法則にして生產能力を極端迄で發揮するの點に於て中、小農業は寧ろ大農經營に優る所大なり。

丁抹の農業は中農若くは小農の經營に屬するもの大部分なるが故に農業生產には非常に有利なりと雖其生產の多くは畜產物なるが故に之れに加工し、以つて海外市場に供給せざるべからず、茲に於てか丁抹の農業は其經營單純なる能はずして必ず農產製造の伴ふものあり、從つて其工業的方面に於て經營の增大を必要とするに至れり、卽ち製造工業は農業と異なり、其規模廣大なるに於ては機械の利用完全に行はれ、勞力を省畧し、品質の統一を計り得る等有利の點少しとせざるが故に產業組合を組織し共同的經營の下に農業の發展を計るは最も策の得たるものなり、加之產業組合の經營は市場の擴張に必要なるのみならず、仲買商人の費用を節約し、且つ市場の要求に適合すべき品質良好なる生產物を多量に供給し得るが故に市場の保持擴張に至便なるは多言を要せざ

の精神を説明して餘りありと稱すべきなり。

一八六六年に設立せられたる分配組合は丁抹に於ける産業組合の嚆矢にして專ら食料其他の雜貨を購入分配したるものなりしが其後産業組合は國民高等學校の教育に依り農民の共同的精神の發達したる結果其數を增加するに至り、且つ前世紀七十年代に於ける農業界の恐慌は丁抹の農業組織を變改し、主畜農業たらしむるに至りし結果各種畜産に關する産業組合の設立を見るに至り、一八八二年に於ける酪業組合の創設を始めとして、屠畜組合及鷄卵輸出組合等の發展を見るに至り、一九〇九年には各種産業組合の發展を示すこと左表の如し。

類別	組合數	組合員數
酪業組合	一、一五七	一五七、〇〇〇
屠畜組合	三四	九五、〇〇〇
購買組合	一五	七〇、〇〇〇
牛畜輸出組合	—	八、四〇〇
鷄卵輸出組合	—	五二、〇〇〇
馬匹蕃殖組合	二七〇	二一、五〇〇
牛畜蕃殖組合	一、二六〇	三一、三〇〇
豚蕃殖組合	二五三	六、四三〇

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

羊蕃殖組合	一〇二	八五〇
管理組合	五一九	一二、〇〇〇

卽ち丁抹は牛酪鷄卵及ベーコン等の輸出は勿論、殖民地產物其他各種の農產物及機械類の購入及家畜の改良等、多くは組合機關の活動に依るもの大なるを見るべく、實に丁抹は「組合の國」と(Dae land der genassenschaften)と稱すべきなり。

今や丁抹の農業は組合の力により合理的に且つ科學的に著大の發展をなし、丁抹の農業經營は各國の注目する所となり、盛に視察員を派遣し、之れが研究を行はしめつゝあるの現況なるに係らず、丁抹は更に之れが發展を期せんが爲め、組合員の外國視察を獎勵し、以て自國農業改良の方法を攻究しつゝあり。

斯の如く丁抹の產業組合は各種の方面に向つて發展しつゝありと雖も就中最も重要にして且つ特色を發揮せるものは酪業組合、屠畜組合及鷄卵輸出組合の三者なり、而して前二者は加工及販賣の兩者を兼ね、第三者は單に販賣をなすのみなり。

第二節　酪業組合　(Die Malkereigenassenschaft)

十九世紀の中葉に於て丁抹の酪農業は專ら騎士地たる大農場に於て行はれたるも、中小農家の酪農業は未た著しき發展をなすに至らざりしが一八六〇年以來丁抹農業協會の酪業顧問たるゼー

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

ゲルッケ氏(Segelcke)の努力により酪農業に關する技術の著しき進歩を見るに至り科學的方法の採用となり所謂學理の實地應用は丁抹酪農業發展の基礎をなしたりと雖も、之れが利益の恩典に浴したるものは單に大農經營者に限られ、普通農民のそれには何等の關係を有せざりき、然るに國民高等學校の發展と一八六四年戰役の刺擊とは丁抹農民の覺醒を促し、中小農民の酪農業も著大の發展をなすに至れり。

元來丁抹の「大農牛酪」(Herrenhofbutter)は英國市場に供給せられしも「ホルスタイン牛酪」又は「キール牛酪」と稱し外國々旗の下に取引せられたるものなるが前世紀七十年代に至り初めて「丁抹牛酪」の名を以て輸出せらるゝに至れり、然れ雖も內國に於ては「大農牛酪」及「中小農の牛酪」(Bauernbutter)の區別嚴然として存在し、仲買商人も專ら「大農牛酪」を購入するの狀態にして其價格の如きも非常の差額を有し、一八七八年に於てコッペンハーゲンの大商人は尙ほ牛酪を六等級に分ち「大農牛酪」は上三等級に屬し「中小農牛酪」は下三等級に屬したりしも農民の覺醒は組合の組織となり、更に酪業技術の改善と成り、或は遠心力機械の輸入と成り、大農經營者との競爭を開始し品質の改善は實に「大農牛酪」を凌駕するに至り、一八八二年に於ては「大農牛酪」に比し三三ペルセントの安價を示せしも一八八八年コッペンハーゲンに於て開催の農業會議に於て酪業組合の生產に屬する牛酪は品質不同なる牛乳を以て製造せられたるにも係らず品質善良にして多

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

數の銀牌を受くるに至り更に一九〇〇年オデンスに開催の農業會に於て六百七十の酪業組合が出品したる牛酪の如きは「大農牛酪」の最良品と匹敵し、價格又昇騰を示すに至り產業組合の勝利を遺憾なく發揮するの盛況に達せり。

斯の如く丁抹農民の酪農業をして發展せしむるに多大の貢献をなしたる酪業組合は一八八二年に於て始めてアンダーセン（—Stilling Andersen）と稱する農家の青年により創設せられたるものにして實に酪農組合の嚆矢たりしが爾來其數を增加すると共に丁抹酪農業の發展に資する所多大なりしは勿論にして近來著しき發展をなせること左表の如し。

年次	酪業組合數	年次	酪業組合數
一八九七年	九八六	一九〇七年	一、〇八七
一九〇三年	一、〇四六	一九〇九年	一、一五七

斯の如く酪業組合の發展するに反し、從來存在したる「寄合酪業所」及「騎士地酪業所」は漸次其の數を減ずるに至れり、卽ち前者は一九〇六年の二百九十七個所より一九〇九年の二百三十八個所に減じ後者は一八九八年の二百七十一個所より一九〇五年の八十九個所に減じ、更に一九〇九年には僅かに二十八個所を存するに過ぎず。

今酪業組合の狀況を知らんが爲め組合數其他を示せば左の如し。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

年次	組合數	組合員數	加工乳量 百万封	牛酪生產高 百万封	牛酪生產價額 百万クローチン
一九〇三年	一、〇四六	一四八、〇〇〇	三、九六〇	一五〇	一四二
一九〇六年	一、〇七六	一七六、〇〇〇	四、五八〇	一五六	一七〇

更に一九〇九年に於ける現況を見るに組合數千百五十七に達し、組合員數は十五萬七千人を算し、乳牛を所有する農業經營者の五分の四以上に當り、乳牛總數の九二パーセントは組合に屬す、獨り乳牛の大部分が組合に其產乳を供給するのみならず畜產改良の結果產乳量著しく增加し、一八九八年に一年一頭平均二千四十一基(キロス)なりしものが一九〇八年には二千六百六十一基(キロス)に增加せり。

酪業組合の經費は普通借入金を以て之れに當て、會員は其所有する乳牛の頭數に應じて之れが連帶責任を負ひ、借入金は通常十年間に償却せらる、組合は總會及組合員の撰擧したる委員によりて管理せられ總會に於ける組合員の表決權は其所有乳牛の多少に係らず、總て平等とす、製酪業は委員により、任命せられたる適當の管理者により經營せられ、組合員の提供する牛乳の價格は單に其分量によるのみならず、其含有脂肪量の多少に基き(一週二回分拆して脂肪量を撿定す)之れが決定を爲し脫脂乳は作業費を支拂ふに足るべき標準價格を以て組合員に返還せられ、利益金は年末に於て供給乳の價額に比例して、組合員に分配せらる、管理者は無報酬にして、且つ組合經營

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

費の少額なるは注意を價す、而して一九〇八年に於て組合の投下したる資本總額は約二千萬クローチンに達す。

酪業組合は更に合同して組合員の利益を計らんとするに至りしが、一は即ち購買組合にして一は即ち輸出組合なりとす、一九〇一年に於て創立せられたる丁抹酪農業者の購買組合は組合員に對し低廉にして品質良好なる必要品を供給するものにして、自ら商館を有す、一九〇九年には八百四十の酪業組合は此の購買組合に屬し賣上高約百萬クローチン以上に達せり。

丁抹の牛酪は前述の如く仲買人の手により「ホルスタイン牛酪」又は「キール牛酪」と稱しハンブルグを經て英國に輸出せられしが一八六五年に至り、英國丁抹間の直接航路開始せられたる結果初めて「丁抹牛酪」の名を以て輸出せられ、中小農民の製造する牛酪も其輸出額を增加するに至りしも、尙ほ且つ仲賣商人の手を經つゝありしが、組合事業の發展と共に輸出商人は其數を減ずるに至り、遂に酪業組合は仲買人の手を經ることなく自ら其生產物を販賣せんと欲し、此目的を達せんが爲めに一八八八年に至り、始めて「牛酪輸出組合」を組織し、以て顧客に對し善良なる製品を供給せんとするに至れり、本組合は眞正なる商業的基礎の下に經營せられ、其管理者は屢々高額の俸給を支給せらる、一九〇九年には六個の組合を有し其營業高は一九〇〇年の二千三百萬クローチンより一九〇九年の三千二百萬クローチンに增加せり。

丁抹の牛酪は其品質を保證し、且つ僞造品を防がんが爲め一定の商標を設け丁抹及英國に於て登錄を受け、登錄商標なき牛酪は一切之れが輸出を禁ず、玆に於てか卽ち「丁抹牛酪商標協會」(Danske Mejeriers Smörmaerkeforening)なるものを組織し酪農組合は其極めて一小部分を除くの外は悉く此協會に加入せり而して此協會は登錄商標を有するのみならず、荷造の方法は勿論包紙其他商品の一定を圖る爲め必要なる種々の雛形を與へ居れり。

酪農業者協會（Mejeriforeninger）は一八九〇年乃至一九〇〇年の間に於ける牛酪市場の不況なりし時代に於て特に著しき發達をなし一九〇六年には十七の協會と七百十八の協會員を算するに至りしが主として酪業組合により組織せられ、大小の酪業共進會、講話、講習、印刷物、酪業經營の統計、圖表等に依り、酪農業の改良發達を圖り或は又內外各地に產業視察員を派遣し以て事業の發展を期しつゝあり。

此他酪農に關する統計を作製すべき機關の設けあり、各酪農所に要する簿記の樣式及計算法等に關する標準を示し、且つ酪農業に關する諸般の統計を印刷刊行す、而して政府は此機關に對して補助金の下附をなせり。

第三節　屠畜組合（Die Schlachtereigenossenschaft）

養豚事業は酪農業と密接の關係を有するものにして製酪業の廢屑物たる脫脂乳は豚の飼料とし

て極めて良好なり、玆に於てか卽ち酪農組合の發達と屠畜組合の發展とは多大の關係を有す。

丁抹に於ける家畜頭數の增加せるは旣に述べたる所なるが殊に豚の增加は屠畜組合の發展と共に著大なるものあり、一八八一年に五十二萬七千四百頭を算せし豚數は一九〇九年には百四十六萬六千八百頭に達し、二十八年間に二倍四分の三の增加を示し頭數の增加と共に其品質も著しく改善せられ養豚者數は十八萬八千人と稱せらる。

前世紀の五十年乃至六十年代に於ては單に二個の私人的、輸出屠畜組合存在し、專ら原料を瑞典より輸入し鹽豚に製造し英國市場に輸出したりしが七十年代に至りても尙ほ輸出屠畜所は著しき發展をなすに至らず僅かに其の數八個を算したるが何れも私人の經營に屬し主として生畜の輸出を業とし多くは獨逸に向つて輸出せられ、同國に於て初めて加工せられ或は自國の需要に供し、或は獨逸產鹽肉として英國へ輸出せられたりき、然るに一八八七年に至り「豚實布的里亞」(Schweinediphtheritis)發生の結果、獨逸は豚の輸入を禁し、英國又之れに倣ふに至りしを以て丁抹の豚輸出は之等外國の傳染病規則に依り多大の損害を被るに至り遂に著しき相場の下落となり、英國に於て生體量一封二十七乃至二十九ヱールを示すに係らず丁抹にては十七乃至十八ヱールの低價を示せり、玆に於てか卽ち私人經營の輸出屠畜所の狀態は極めて不良なるに至り遂に屠畜組合の創設を見るに至れり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

最始の屠畜組合は一八八八年ユットランドのホルセンス（Horsens）に於て創設せられしが爾來非常の勢を以て其數を增加したるも資金及人物の缺乏を感じ、且つ私人の經營せる屠獸所との競爭に於て非常の困難を犯したるも遂に勝利を得るに至れり、而して其勝利を獲得するに至りし所以のものは組合は所屬組合員の生產する豚を原料とし且つ其價格は生產物の品質に依り左右せらるゝものにして組合は品質佳良なる多量の生產品を絕えず、市場に供給し爲めに良好の相場を持續し得るが故なり、一九〇五年に於て私人の經營せる輸出屠畜所は二十個所を算し、五十萬頭の豚を屠殺したるが屠畜組合は一九〇九年に三十四個を算し、百三十六萬二千五百頭の豚を屠殺し燻肉（Rason）の製造を成し其或ものは牛畜をも屠殺せり、今屠畜組合發達の狀況を表示すれば卽ち左の如し。

年次	屠畜組合數	組合員數	屠殺豚數	屠殺牛數
一八八八年	一	—	二三、四〇〇	—
一八九〇年	一〇	—	一四七、五〇〇	—
一八九五年	一七	—	五二八、八〇〇	—
一九〇〇年	二六	—	六七五、二〇〇	一八、七〇〇
一九〇五年	三二	七〇、〇〇〇	一、〇三一、六〇〇	二七、〇〇〇
一九〇九年	三四	九三、〇〇〇	一、三六二、五〇〇	二五、七〇〇

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

屠畜組合の屠殺する豚の大部分は組合員の供給する所にして、其組合員以外より豚の購入をなしたるは僅かに七個の組合あるに過ぎず、而して組合は主として中農及小農により組織せられ屠殺豚數の多少により組合の經營又自から異なり、其最大なるものはコルヂングの屠畜組合にして一九〇五年には九萬七千三百九十四頭の豚を屠殺しノード、ズンドビーの屠畜組合は八萬五千九百二十九頭を以つて之れに亞ぎホルベックの屠畜組合は八萬四千七百八十三頭を以つて第三位を占む。

今一九〇五年に於ける屠殺豚數別屠畜組合の數を表示すれば左の如し。

屠殺豚數別	屠畜組合數
一〇、〇〇〇頭以下	三
一〇—二〇、〇〇〇	六
二〇—三〇、〇〇〇	六
三〇—四〇、〇〇〇	三
四〇—五〇、〇〇〇	四
五〇—六〇、〇〇〇	一
六〇—七〇、〇〇〇	三
七〇—八〇、〇〇〇	一
八〇—九〇、〇〇〇	二
九〇—一〇〇、〇〇〇	一

即ち一組合の平均屠殺豚數は三萬八千頭にして、又最近の調査に依れば一年に一萬乃至二萬頭を屠殺する組合數は十個にして十萬頭以上のものは二個を有す。

更に組合員の多少別組合の數を表示すれば左の如し。

組合員數別	組合數	組合員數別	組合數
一、〇〇〇人以下	五	一、―二、〇〇〇	九
二、―三、〇〇〇	四	三、―四、〇〇〇	三
四、―五、〇〇〇	一	五、―六、〇〇〇	三
六、―七、〇〇〇	―	七、〇〇〇以上	一
不明	四		

即ち一組合の平均組合數は二千三百人を算す。

屠畜組合は委員をして少くとも一年四回、輸出燻肉（ベーコン）の檢査を行はしむ而して此場合の檢査は何等の豫告なくして行はるゝものにして此の方法に依り市場の要求に適合すべき生産品の製造に努む。組合が一六〇九年に養豚者に支拂ひたる總價額は九千二百萬クローネンにして此價額の一〇ペルセントは組合により得られたる配當金の形式に於て養豚者の收得する所たり。而して豚一頭に對し支拂ひたる價格は此配當金を合算し平均六十五クローネンなるが故に丁抹に於ける屠殺豚一頭の眞正價格は配當金を扣除して算出すれば平均重量百三十五封に對し約三十圓前後なりとす。

組合の目的は燻肉（ベーコン）を製造し仲買人を經由せず之れが直輸出をなさんとするに在り、組合員は普通十年を期限として組合の維持を契約し必要なる資金は借入金を以て之れに當て、此負債に對し、

組合員は無限責任を有す、而して利益金の一部は之を扣除し、年度末に於て借入金の償却に當て其殘額は之を提供豚數に比例して組合員に分配す、組合の管理は總會及委員によりて行はれ技術上の整理は適當なる管理者に一任せらる一九〇八年に於ける資本額は八百五十萬クローチンを算す。

屠畜組合の目的は豚肉の直接輸出に在りと雖も斯の如きは規模の宏大なるものにして初めて實行し得るのみ、玆に於てか卽ち組合の合同を必要とするのみならず屠畜組合は酪業組合に比し其原料を遠距離に輸送し得るの便あるが故に益々之れが聯合を至便ならしめ遂に一八九七年に至りアールフス（Aarhus）に於て聯合會の創設を見るに至り現今之れをコッペンハーゲンに移し丁抹屠畜組合聯合會と稱す。聯合會の組織は極めて簡單にして總會は加入組合より撰出したる各三名の代表者を以て組織し、經費は各組合が一頭、一乃至二エールの割合にて其屠畜豚數に比例して負擔し總計約一萬クローチンを算す、而して聯合會の重なる業務は左の如し。

一、立法に對する自已利益の豫察

二、肉の品質改善

三、運輸及市場狀態の改良

四、共同的相場の制定

五、勞働問題の共同的解決
六、養豚保險及其他の奬勵
七、比較統計の編成
八、共同心の養成及屠畜組合に必要なる人物の薰陶

而して聯合會は機關新聞として「組合新報」(Andelesbladet)及「屠畜組合新聞」(Andelessladeri Fidende)を發行す。

丁抹燻肉代理店(DanishBacon Ageney)は一九〇二年に於て新設せられたるが其目的たるや英國の代理店に代りて加入組合の生産物を少額の手數料を以て取引せんとするにあり。

第四節　鷄卵輸出組合　(Die Eierexportgenassenschaft)

丁抹に於ける三大産業組合の一なる鷄卵輸出組合は最後に創設せられたるものにして其結果丁抹の鷄卵輸出は非常の發展をなすに至れり、丁抹の養鷄業は主畜農業採用の結果著しき發展をなしたりと雖も二三十年前迄では單に農家の副業たるに過ぎざりしも現今に於ては主要なる農業收入の一たるに至り。今や鷄卵は丁抹輸出品の第三位を占むるに至り一九〇九年には二千五百萬クローチンを輸出せり、元來養鷄業は婦人の勞力を利用するに便利なるものなるが丁抹に於ては自

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

家生産の穀類及輸入王蜀黍の外屠畜組合の發展せる結果、其副産物たる肉粉及骨粉等をも鷄の飼料に供し、爲めに養鷄業は益々發展するに至れり。

丁抹の養鷄業は一八七五年頃より、養鷄協會の力に依り合理的飼養を開始せられしが從來存在したる二個の協會は一八九一年に至り「丁抹養鷄協會」と合併し、更に一八九七年には第三の機關創立せらるゝに至り、何れも政府の補助金下附を受けたり。

如斯養鷄協會は合理的養鷄法を採用して之れが發展を期するに至りしと雖も鷄卵の賣買は期節に依り相場の上下甚しきものなるが故に投機者をして稍もすれば腐敗卵を新鮮なりと稱して販買せしむるの危險大にして之等投機的商人は鷄卵生産者に對し好相場を提供せんが爲めに第一級の生産品を絶えず供給して以て市場の信用を保持せんと欲するもの極めて少なし、故に善良なる生産品を絶えず市場に供給し以て信用を博せんと欲せば輸出組合の創設を行はざるべからず、玆に於てか卽ちフアバー(H. Faber)エルグンセン(S. Iörgensen)及メールラー(Fr. Möller)等の熱心なる主張と努力とは遂に一八九五年に至り「丁抹鷄卵輸出組合(Daüsk Andels-Aegekspart)及「丁抹牛酪及鷄卵輸出組合」(Dausk Andels-Smorpakkeris Aegeksport) の創立を見るに至り前者は島嶼地方を區域とし、後者はユットランドを其區域とす、而して此兩者は何れも中央機關にして尙は地方に多くの組合支部を有す、今組合支部及組合員數の年別統計を示せば左の如し。

年次	組合支部數	組合員數	年次	組合支部數	組合員數
一九〇〇年	四八四	—	一九〇四年	六九五	四八、〇〇〇
一九〇一年	五二一	三一、〇〇〇	一九〇五年	七三五	五一、〇〇〇
一九〇二年	六四〇	四三、〇〇〇	一九〇六年	七九〇	五七、〇〇〇
一九〇三年	六九五	四六、〇〇〇			

此他に組合の設置せられたるものは右二組合と合同するに至りしも、尚は屠畜組合にして鷄卵輸出を行ふもの現存す。

鷄卵輸出組合創設の結果、丁抹の養鷄業は著しく發展し、鷄の數は左表の如く增加したり。

年次	鷄總數	人口千人宛鷄數
一八八八年	四、五九二、二二四	二、一二六
一八九三年	五、八五五、九九九	二、五九六
一八九八年	八、七六六、八八二	三、六八〇
一九〇三年	一一、五五五、三三二	四、五九二

卽ち一八九三年より一九〇三年に至る十年間に鷄數は倍加せり、而して之等の鷄は專ら小農經營者により飼養せらるゝものにして五町步以下の小農は其の經營面積に於て經營總面積の二十分の一を占むるに過ぎざるも其養鷄羽數は總數の三分の一に達す。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

「丁抹鷄卵輸出組合」はコッペンハーゲンに中央機關を置き、各地に其支部を置く、一九〇九年に於ける地方支部の數は五百五十の多きに達し、其組合員數四萬五千人を有し、一支部の組合員數約八十一人を算す、組合の主要なる目的は云ふまでも無く良好なる外國市場を開拓せんとするに在るが故に此目的を達せんが爲め所有手段方法を講じ各組合員は組合支部及自巳の番號を鷄卵の外殼に謄謨判にて打印し、供給者の何人なるかを判明するの便に供せり、鷄卵は先づ所屬の地方支部に於て蒐集せられ、更に之を「中央荷造所」に輸送し、中央機關の命令に從て之れを適宜輸出す即ち地方より發送したる鷄卵が停車場に到著するや技術者は先づ速かに破損の有無を調査し破損卵は之れを除却し完全なる鷄卵は電氣ランプを利用して其善惡を檢査す、若し此檢査の結果古卵又は腐敗卵を發見する時は之を除却し、其提供者たる組合員に對し五クローネン（約二圓六十九錢）の過怠金を課し單に善良なる卵のみ商標を附し、九百六十乃至千四百四十個の卵を一箱とし、鋸屑を詰めて荷造し以て之を輸出す、卵の價格は其重量及品質により決定の上組合員に支拂はれ、利益は交附したる卵の價額に比例して分配せらる。

鷄卵は相場の騰落著しきものなるが故に好相場の場合に市場に輸出せんと欲せば之れが腐敗を防ぎたる上貯藏せざるべからず、即ち組合は貯藏室を有し、セメント製の桶に強度の石灰水及他の秘密含有分を滿し此中に五千乃至七千の貯藏卵を安置し好相場の至るを待つて適宜市場に輸出

するが故に此貯藏期間は長きは十ヶ月に亘る事あり、之れを取り出したる場合には電氣ランプの檢查を行ひて後荷造の上輸出す、一九一〇年には各鷄卵千四百四十個入一萬箱を貯藏したるが共に其大部分は英國に向け輸出せらる。

丁抹鷄卵輸出組合は五百五十五の地方支部を有すること前述の如くにして年額四百五十萬クローチンの取引をなし「丁抹牛酪輸出組合」の鷄卵輸出部は取引額二百萬クローチンにして又或る少數の屠畜組合が取引したる價額は二百五十萬クローチンを算す而して現今鷄卵輸出組合の手を經て輸出せらるゝ鷄卵數は全輸出額の約三分の一に達す。

元來鷄卵は相場の上下甚しきのみならず腐敗の恐あるが故に之れが販賣上に利益を穫得せんとするは至難なる事業の一なり、彼の酪業組合及屠畜組合は販賣を兼ねたる生產組合なるが故に一般商人に對し競爭上勝利を得べき幾多の要素ありと雖も鷄卵輸出組合に至りては純然たる販賣組合なるが故に、其相場を高むべき生產作業を缺如し、一般商人との競爭上寧ろ困難の地位にありと云ふべし、而も尙ほ且つ今日の盛况を見るに至りし所以のものは各組合員が供給の義務を充分に盡し嚴重に規定せる過怠金の如きも近來殆んど之れが賦課を見ざるに至り監督を嚴にし管理を完全ならしめ、且つ事務費の如き可成之を低限して純益の增進に努めたる結果と稱すべく、其コッペンハーゲンに於ける中央事務所の簡單なる吾人實見者の意外とする所なり。

第九章　外國貿易と農業

第一節　貿易上に於ける農業の地位

丁抹の農業は主畜農業にして且つ其生產品たるや外國市場の供給を目的とするが故に農業の發達と外國貿易とは密接の關係を有し、丁抹の外國貿易と農業とは常に其盛衰を共にするものと稱すべきなり故に吾人は更に進んで丁抹農業の外國貿易上に於ける地位の如何を論究せざるべからず。

一九〇八年に於ける丁抹の輸出入貿易の總額は十三億二千八百五十萬クローチンにして就中輸入總額七億千百六十萬クーロチン輸出總額六億千六百九十萬クローチンを算し輸入超過額九千四百七十萬クローチンに達す今之れを前世紀七十年代に於ける一年平均輸出入總額三億八千四百八十萬クローチンなるに比すれば約三倍半の增加を示せり、然れ雖も眞に一國の外國貿易上の價値を知らんと欲せば一般貿易（Generalhendel）の總額によらずして所謂特殊貿易（Spezialhandel）に由らざるべからず、今特殊貿易額の累年統計を揭げ以つて丁抹貿易發展の一般を示せば左の如し

（單位百萬クローチン）

年次	輸入額	輸出額	輸出入總額	輸入超過額
一八七六―八〇年	―	―	―	四三、六
一八八一―八五年	―	―	―	七九、七
一八八六―九〇年	―	―	―	七四、四
一八九一―九五年	―	―	―	八四、七
一八九六年	三二〇、八	二一八、六	五三九、四	一〇二、二
一八九七年	三二五、九	二四三、五	五六九、四	八二、四
一八九八年	三六七、三	二三八、五	六〇五、八	一二八、八
一八九九年	三九九、八	二七〇、一	六六九、九	一二九、七
一九〇〇年	四一六、二	二八〇、八	六九七、〇	一三五、四
一九〇一年	三九六、九	二九〇、六	六八七、五	一〇六、三
一九〇二年	四三三、五	三一八、三	七五一、八	一一五、二
一九〇三年	四四三、八	三五二、二	七九六、〇	九一、六
一九〇四年	四六五、七	三五八、六	八二四、三	一〇七、一
一九〇五年	四八二、五	三九〇、九	八七三、四	九一、六
一九〇六年	五五九、三	三九三、五	九五二、八	一六五、八
一九〇七年	六〇一、一	四一六、八	一、〇一七、九	一八四、三
一九〇八年	五五〇、七	四三九、五	九九〇、二	一一一、二

即ち一九〇七年に於ける特殊貿易の輸出入總額は十億千七百九十萬クローネンに達すれ雖も一

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

九〇八年には經濟界の世界的不況の結果少しく其額を減じ九億九千廿二萬クローチンを示せり。

今貿易上に於ける丁抹農業の地位を按するに專ら農產物を輸出し農產以外の貨物を輸入しつゝあるは丁抹貿易の現況にして丁抹は農產物の貿易に於ては著しき輸出超過を示し、其他の貨物に於ては著しき輸入超過を示せり、今農產物及其他の輸出入貿易累年表を示せば左の如し。(單位百萬クローチン)

年次	農產物			其他			輸入超過總價額
	輸入額	輸出額	輸出超過額	輸入額	輸出額	輸入超過額	
一八九七年	一〇五、五	二一三、四	一〇七、九	二二〇、四	三〇、一	一九〇、三	八二、四
一八九八年	一一四、六	二一五、九	一〇一、三	二五二、七	二二、六	二三〇、一	一二八、八
一八九九年	一三二、三	二四四、八	一一二、五	二六七、五	二五、三	二四二、二	一二九、七
一九〇〇年	一三三、九	二五二、〇	一一八、一	二八二、三	二八、八	二五三、五	一三五、九
一九〇一年	一四二、五	二六三、〇	一二〇、五	二五四、四	二七、六	二二六、八	一〇六、三
一九〇二年	一六五、七	二八七、七	一二二、〇	二六七、八	三〇、六	二三七、二	一一五、二
一九〇三年	一五七、〇	三一九、八	一六二、八	二八六、八	三二、四	二五四、四	九一、六
一九〇四年	一六八、七	三三〇、九	一六二、二	二九七、〇	二七、七	二六九、三	一〇七、一
一九〇五年	一八一、六	三五三、五	一七一、九	三〇〇、九	三七、四	二六三、五	九一、六
一九〇六年	二一五、三	三五八、七	一四三、八	三四四、〇	三四、八	三〇九、二	一六五、八
一九〇七年	二一六、二	三七三、九	一五七、七	三八四、九	四二、九	三四二、〇	一八四、三
一九〇八年	二〇八、九	四〇〇、一	一九一、二	三四一、八	三九、四	三〇二、四	一一一、二

前表の示す如く農産物の輸出超過額は一八九七年の一億七百九十萬クローチンより一九〇八年の一億九千百二十萬クローチンに達し、最近十二三年間に於ける増加は極めて大なり、反之農産物以外の貨物は同年間に於て、其輸入超過額は一億九千三十萬クローチンより三億二百四十萬クローチンに増加せり、而して全輸入超過額は時に浮沈ありと雖も概して増加の傾向を有す輸入貿易に於ては農産物は僅かに總價額の三八ペルセントに過ぎずして其他の貨物は六二ペルセントを占むるに反し輸出貿易に於ては農産物ば實に總價額の九一ペルセントを占む。

農業以外の貨物中主要なるは工業製品にして原料品之れに亞ぎ殖民地産物、果實、魚類、飲料、煙草其他燈火材料及燃料等之れに屬す。

即ち丁抹の輸出貿易に於ける農業の地位は極めて重要のものにして總輸出額の九一ペルセントは農産物の占むる所にして、且つ其輸出超過額は逐年増加の勢を示し、一八九一—九五年に於ては一年平均九千五百四十萬クローチンなりしものが一八九六—九九年には一億九百十萬クローチンに増加し、一九〇一—〇五年には更に一億四千七百九十萬クローチンに増加せり、而して丁抹は過去に於て穀物輸出國なりしも前世紀七十年代より穀物輸入國となり、畜産物輸出國たるに至りしを以つて右の如き農産物輸出超過は即ち畜産物輸出の發展に歸するものと云ふべし、故に穀物及畜産物輸出入の變遷を示せば丁抹農業の外國貿易上に於ける地位は自つから説明するを得べし、

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

表は主要穀物及飼料の貿易上の關係を示せり。（單位百萬封）

年次	小麥輸入超過額	ライ麥輸入超過額	燕麥輸入超過額	玉蜀黍輸入超過額	大麥 輸入額	大麥 輸出額	以上合計 輸入額	以上合計 輸出額	小麥務輸入超過額	ライ麥務輸入超過額	穀物及穀物粉輸入超過額總計	飼料 麬輸入超過額	飼料 油滓輸入超過額
一八八〇年	(一)一〇、九	(一)五六、一	(一)二八、三	一四二、八	八、四	二四五、二	二九四、二	四八〇、一	(一)一〇六、五	(一)二二、九	(一)三六二、五	五二、四	三六、八
一八八一—八五年	八八、二	二九、六	二六、二	八二、四	二二、〇	一一九、八	三五七、五	二二二、〇	(一)八〇、六	(一)一八、五	一、九	一〇四、四	五一、九
一八八六—九〇年	五八、三	一七五、四	六二、九	一〇九、二	二四、六	一〇六、四	四九六、七	一六三、四	(一)四八、八	(一)五、六	二六二、一	一九一、六	一一二、〇
一八九一—九五年	九、三九	一三五、三	三九、七	一三八、八	一七七、一	六七、八	六六二、七	一三〇、四	(一)一、二	六、四	五四八、五	一八六、一	一五七、五
一八九六—一九〇〇年	九三、二	一六七、八	三六、七	七七二、〇	六八、三	八二、二	一、一八七、六	一一六、八	二三、四	一七、六	一、一四六、五	一二〇、八	三八九、三
一九〇一年	一六八、三	一九一、六	五四、二	六〇一、〇	六二、八	九三、〇	一、一〇六、九	一一〇、四	五一、三	一九、三	一、一〇九、〇	七九、五	四六八、七
一九〇二年	一七〇、四	二七〇、七	四〇、七	六二二、一	一一六、四	七一、七	一、二五五、八	九一、五	五七、〇	二〇、九	一、二九五、八	一五一、八	五八九、七
一九〇三年	一四四、〇	二六九、五	四〇、四	四四〇、五	一八〇、七	六五、三	一、一四二、六	一〇五、九	六四、八	二一、七	一、一八九、〇	一〇一、五	六九六、九
一九〇四年	一九二、八	三一八、四	八四、三	四六五、八	三〇七、八	八三、一	一、四一七、四	一〇五・五	五五、〇	三〇、三	一、四六四、八	九三、〇	六七八、三
一九〇五年	一七四、四	二四四、九	六三、九	五四五、六	二〇五、七	九二、七	一、二七七、七	一一七、七	四五、一	一五、九	一、二九三、二	一三四、七	七五七、〇
一九〇一—〇五年	一七〇、〇	二五九、〇	五六、七	五三五、〇	一七四、七	八一、二	一、二四〇、一	一〇六、二	五四、六	二三、六	一、二七〇、四	一一二、一	六三八、一
一九〇六年	二一五、七	二三六、一	六四、七	九五一、三	一二八、三	七六、一	一、六二八、九	九七、四	五五、三	二〇、二	一、六七〇、〇	一三〇、三	七六二、一
一九〇七年	一三五、一	二一三、一	三七、七	八九九、〇	四六、五	七八、一	一、三七五、六	一〇九、八	六四、七	一四、八	一、四一三、九	一一八、二	八五五、三
一九〇八年	一七二、三	二二七、九	九四、八	五二四、五	八二、〇	九一、二	一、一四五、一	一〇三、九	七四、四	一七、七	一、一七九、五	九六、五	九三八、二

丁抹は一八八三年迄は穀物輸出過國なりしも爾來輸入超過を示すに至り、其超過額は逐年多きを加ふるに至り、現今尙ほ輸出の稍や見るべきものあるは大麥のみなるも之れ又其輸入品は家畜

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

飼料用にして其輸出品は麥芽用に供せらる、獨り大麥の輸入品が飼料たるのみならず、其他の輸入穀類も大部分は同じく飼料に供せらる而して玉蜀黍の輸入增加は特に著しきものにして高價なる他の穀物を輸出し低廉なる玉蜀黍を輸入するに至りしも一九〇一年に至り著しく其數量を減じたりしが一九〇六年に至り再び增加するに至りしも更に一九〇七年及一九〇八年の收穫が良好なりしにも係らず玉蜀黍の價格騰貴したるが故に他の穀類の輸入は一九〇七年に比して增大したるに係らず玉蜀黍の輸入は一九〇八年には減退するに至れり。

斯の如く丁抹は穀物輸出國なりしものが近來穀物輸入國と成り、而も其輸入增加は飼料穀物の增大せるによる所大なり、玆に於てか丁抹農業は畜產農業の特色を發揮せるものなるが故に吾人は更に進んで丁抹畜產物の貿易上に於ける地位の如何を研究せざるべからず、而して左表は累年別生畜及畜產物の輸出超過額及穀物其他飼料の輸入超過額を比較對照したるものなり。

(單位百萬クローネン)

年次	輸出超過額			輸入超過額		
	生畜	畜產物	計	穀物	飼料	計
一八八〇年	五一、二四	二一、二三	七二、四七	(一)三五、三六	四、六四	(一)三〇、七二
一八八一―八五年	四九、七五	三〇、〇九	九九、八四	二、九九	七、八七	四、八八
一八八六―九〇年	三四、五三	六五、七八	一〇〇、三一	一〇、三二	一三、三〇	二三、六二

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

一八九一—九五年	三三、四四	一〇七、一二	一四〇、五六	二四、七九	一五、三八	四〇、一七
一八九六—一九〇〇年	一九、二〇	一六二、九〇	一八二、一〇	四六、四〇	一九、四七	六五、八七
一九〇一年	一七、五一	一九六、二二	二一三、七三	五三、二三	二七、九七	八一、二〇
一九〇二年	二一、六四	二一五、〇〇	二三六、六四	六三、二〇	三九、五九	一〇二、七九
一九〇三年	二七、五二	二四二、六二	二七〇、一四	五六、六〇	三九、九〇	九六、五〇
一九〇四年	三四、二二	二四六、六三	二八〇、八五	六八、七七	三八、一四	一〇六、九一
一九〇五年	四一、四七	二五一、一九	二九二、六六	六三、八五	四八、二六	一一二、一一
一九〇一—〇五年	二八、四七	二三〇、三三	二五八、八〇	六一、一五	三八、七七	九九、九二
一九〇六年	三二、二一	二五六、九六	二八九、一七	八〇、三三	五〇、九五	一三一、二八
一九〇七年	二八、一七	二八三、四五	三一一、六二	七六、五二	五八、〇〇	一三四・五二
一九〇八年	三三、八一	三〇四、六一	三三八、四二	七〇、七五	六一・三〇	一三二、〇五

備考　畜産物には肉、豚脂、屠畜の殘屑、脂肪オレオマーガリン、、牛酪、卵、乳及乳脂（最後の二種は一九〇五年以降とす）を含む、飼料には油糟、麩及玉蜀黍を含む。

丁抹の畜産物の輸出超過額は一八八〇年の二千百二十三萬クローチンより一九〇八年の三億四百六十一萬クローチンに達し二十八年間に十五倍の増加を示し生畜の輸出超過額は著しく減退せるも生畜及畜産物總計に於ては同年間に七千二百四十七萬クローチンより三億三千八百四十二萬クローチンに達し、約四倍半餘の増加を示し、飼料の輸入増加割合は更に著しきものあり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

更に生畜及主要畜產物の輸出累年統計を示せば左の如し。

牛、羊及豚の輸出高

年次	馬及仔馬の輸出(頭)	生畜 牛(頭)	生畜 犢牛(頭)	生畜 羊及仔羊(頭)	生畜 牛及羊の屠殺重量(百万封)	生畜 豚(頭)	生畜 乳豚(頭)	生畜 豚の屠殺重量(百万封)	屠殺(百萬封) 牛肉	屠殺(百萬封) 羊肉	屠殺(百萬封) 屠畜の殘屑	屠殺(百萬封) 豚肉豚脂及燻肉	生畜及屠畜として販賣し得べき肉及脂肪(百萬封)	輸出超過額 牛酪(百万封)	輸出超過額 鷄卵(百万ダース)
一八八〇年	一四、五三九	九三、九三〇	五、九〇一	八七、三二八	—	二四四、二七九	七、一八〇	二九、三		二、八二		八、四一	—	一九、一七	一、九一
一八八一—八五年	一〇、七三四	一〇一、九三七	六、九一八	八六、八三三	—	二五八、七二五	八、四五五	三三、五		二、八九		一五、八八	—	二三、六五	二、七〇
一八八六—九〇年	一六、〇八三	一〇一、七四二	九、一三四	七六、七〇〇	—	一三〇、六〇七	四、七八三	一五、七		二、六七		四七、九六	—	四八、七二	五、一〇
一八九一—九五年	一三、七六七	一〇二、九〇三	三、〇八六	一四、四三九	—	一三四、八〇一	九一二	一六、二		一〇、七四		八二、五四	—	七五、四九	六、五八
一八九六—一九〇〇年	一八、六八三	五六、九二三	五三二一	三、五六五	二七、一	四二	三二	〇、〇	—	—	—	一二九、七二	一八九、〇	一〇三、三五	一二、〇二
一九〇一年	一七、七九一	四一、一三八	一八〇	七六	二〇、二	一八	三六	〇、〇	二四、三二	〇、七四	一二、三八	一一七、四七	一七五、一	一二一、八六	一六、九九
一九〇二年	二三、〇一六	四六、四四〇	五六八	三九二	二二、九	三	四〇	〇、〇	二九、六一	一、一三	一六、六七	一三九、九四	二一〇・三	一二七、九三	一九、〇八
一九〇三年	二五、二四八	六一、九一九	一、〇一〇	九二四	三一、二	四八	五四	〇、〇	二三、二九	〇、八五	一六、六六	一六一、四二	二三三、四	一四八、六七	一九、九八
一九〇四年	二六、一三七	九〇、八四四	一、二一四	九三六	四五、七	三五	二〇	〇、〇	二五、一五	一、二七	三〇、二五	一八五、三八	二八七、八	一五一、二六	一七、八二
一九〇五年	二九、四二一	一二二、六九六	九八三	一、七三六	六一、〇	二六	一〇	〇、〇	三〇、八四	〇、九六	二九、五三	一五九、六三	二八二、〇	一四八、三四	一七、三一
一九〇一—〇五年	二四、三三三	七二、六〇七	七九一	八一三	三六、二	二六	三二	〇、〇	二六、六四	〇、九九	二一、一〇	一五二、七七	二三七、七	一三九、六一	一八、二四
一九〇六年	二五、四一一	一〇四、一四五	九五七	一・一三九	五二、三	四二	一五	〇、〇	二三、四七	〇、六一	二九、八四	一五九、七三	二六六、〇	一四六、九五	一六、七一
一九〇七年	一九、七一六	九七、六九八	九四二	七五六	五一、〇	五五	三一	〇、〇	一七、六八	〇、五〇	三六、三二	一九二、一四	二九七、六	一六三、六六	一八・〇四
一九〇八年	一八、六三一	一二〇、三七六	一、二五九	七一一	六二、八	一四	二八	〇、〇	二一、四六	〇、五二	四〇、八〇	二一八、五九	三四四、二	一七三、八九	一九、九六

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

備考　卵一スチーグは二十個に當る。

前表に於て特に注意すべきは牛畜の屠殺重量增加にして其然る所以のものは改良の結果なるべし、左表は更に家畜の「肉重量」を示せるものなり。

類別	肉重量	類別	肉重量
牛畜		一九〇七—〇八年	五二〇
一八九三—九九年	四五〇—四九〇	犢牛	一五〇
一九〇〇—〇二年	四九〇	羊	七〇
一九〇三—〇六年	四九五—五〇〇	豚	一二〇

家畜の輸出は生畜よりも屠畜に於て非常の增加をなし、又酪業組合及卵輸出組合の努力は牛酪及鷄卵の輸出を著しく增大せり」馬の輸出は近來著しく、減退したるが其年別輸出超過額數は左の如し。

年次	馬匹輸出超過頭數	年次	馬匹輸出超過頭數
一八九〇—九四年	六、九〇〇	一九〇六年	一、四四一
一八九五—九九年	一一、九五〇	一九〇七年	(一)四、四五三
一九〇〇—〇四年	一六、四〇〇	一九〇八年	一、七〇五
一九〇五年	一九、七〇三		

牛酪及豚肉の輸出は丁抹農產物中重要の地位を占め、一九〇八年には特殊輸出貿易總額の三分

の二に當り、生牛及牛肉は三千三百萬クローネンにして鶏卵輸出額は二千七百五十萬クローネン、馬匹の輸出額は千二百三十三萬クローネン、毛皮及皮は千二百二十五萬クローネンを算す。上來述ぶる所により丁抹の畜産物輸出の大要を盡したるが就中其三大輸出物は牛酪、豚肉及鶏卵にして實に此三者は丁抹農業の根本を成し、同時に輸出農産物の大宗たり、而して左表は丁抹の牛酪貿易の状態を説明するものなり。

年次	牛酪輸出額（百萬封）			外國牛酪の消費額（百萬封）	輸出超過額		外國牛酪の輸出額	
	牛酪	輸出乳及乳脂の牛酪換算	計		百萬封	百萬クローネン	百萬封	百萬クローネン
一九〇三年	一六〇、三	〇、一	一六〇、四	一一、六	一四八、八	一四二、七	三七、六	三三、五
一九〇四年	一六三、一	〇、三	一六三、四	一一、八	一五一、六	一四二、八	三二、七	二八、一
一九〇五年	一五九、七	三、〇	一六二、七	一一、四	一五一、三	一四九、一	一六、六	二三、一
一九〇六年	一五八、八	五、〇	一六三、八	一一、八	一五二、〇	一五六、五	二五、八	二三、二
一九〇七年	一七一、三	六、〇	一七七、三	七、六	一六九、七	一六九、〇	二九、二	二五、五
一九〇八年	一七七、九	五、七	一八三、六	四、〇	一七九、六	一八五、五	二五、八	二四、六

次表は豚肉の貿易關係を示せるものなり。

年次	百萬封				百萬（クローネン）			
	總輸入額	特殊輸入額	特殊輸出額	外國産輸出額	總輸入額	特殊輸入額	特殊輸出額	外國産輸出額
一九〇七年	一六、二三	〇、八一	一九二、一四	五、三九	六、三	〇、三	九六、四	六、二
一九〇八年	一六、三五	〇、五七	二一八、五九	五、七七	六、五	〇、二	一〇二、〇	六、三

次に鷄卵の輸出入表を示せば左の如し。

年次	百萬（スチーゲン）總輸入額	特殊輸入額	特殊輸出額	外國產輸出額	百萬（クローネン）總輸入額	特殊輸出損	特殊輸入額	外國產輸出額
一九〇七年	三、八三	二、〇七	二〇、一一	一、八一	三、六	一、九	二六、五	一、九
一九〇八年	二、九〇	三、二五	二、一二五	一、五九	二、六	一、二	二七、四	一、五

要之丁抹輸出貿易は其九一ペルセントを農業生產物に仰ぎつゝあるものにして就中牛酪、豚肉及鷄卵は輸出品の三大宗なること前述の如くなるが故に此三者の世界市場に於ける地位如何は丁抹輸出貿易の盛衰に多大の關係を有するのみならず、實に丁抹農業の根本を成すものと稱すべし、故に吾人は更に進んで之等三大輸出品の世界市場に於ける地位の如何を論究する所なかるべからず。

第二節　世界市場に於ける丁抹牛酪の地位

丁抹の牛酪は從來「ホルスタイン」牛酪又は「キーラー」牛酪の名を以つて輸出せられたるも前世紀七十年代に至り始めて「丁抹牛酪」の名を以て輸出せらるゝに至れり、然れ雖此輸出たるや單に「大農牛酪」に限られ農民の生產する牛酪は未だ輸出の機運に達せざりしか一八八二年に至り、酪業組合の創設せられし以來組合の發展と共に農民の牛酪は其量と質とに於て著しき進步を爲し、遂に輸出品として重要の地位を占むるに至り、一九〇八年には丁抹の牛酪輸出額は內國產一億七

千七百九十萬封、外國産二千五百八十萬封にして輸出總額二億三百七十萬封に達せり、今世界市場に於ける丁抹牛酪の地位を知らんが爲め其累年別輸出入統計を示せば左表の如し（單位百萬封）

年次	輸出額			輸入額		輸出超過額
	内國産	外國産	計	總額	内國消費額	
一八六五—六九年	—	—	九、八五	一、〇六	—	八、七九
一八七〇—七四年	—	—	二〇、七一	三、六六	—	一七、〇五
一八七五—七九年	—	—	二六、三二	四、九四	—	二一、三八
一八八〇—八四年	二八、七六	〇、三八	二九、一四	六、九一	六、五三	二二、二三
一八八五—八九年	四九、四六	一、一九	五〇、六五	一〇、七九	九、六〇	三九、八六
一八九〇—九四年	九二、一八	五、三〇	九七、四八	二五、二七	一九、九七	七二、二一
一八九五—九九年	一一一、二四	二〇、七六	一三二、〇〇	三三、三二	一二、五六	九八、六八
一九〇〇年	一二二、五五	三三、五五	一五六、一〇	四二、三七	一一、八五	一一三、七三
一九〇一年	一三三、六八	三六、八三	一七〇、五一	四八、五七	一一、八二	一二一、九四
一九〇二年	一三九、五三	三三、六五	一七三、一八	四五、四〇	一一、六〇	一二七・七八
一九〇三年	一六〇、二七	三七、六〇	一五七、八七	四九、三一	一一、六〇	一四八、五六
一九〇四年	一六三、〇六	三二、六九	一九五、七四	四三、九七	一一、八〇	一五七、七七
一九〇五年	一五九、七四	二六、六二	一八六、三六	三七、九九	一一、四〇	一四八、三七

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

一九〇六年	一五八、八〇	二五、八〇	一八四、六〇	三七、六〇	一一、八〇	一四七・〇〇
一九〇七年	一七一、三〇	二九、二〇	二〇〇、五〇	三六、八〇	七、六〇	一六三、七〇
一九〇八年	一七七、九〇	二九、二〇	二〇三、七〇	二九、八〇	四、〇〇	一七三、九〇

丁抹牛酪の輸出は前表に示す如く一八七〇年乃至一八八四年の間は輸出超過額に甚しき増加なきも爾來急速の進歩を爲し、遂に今日の盛況を見るに至り、一八八四年に輸出超過額二千二百餘萬封に過ぎざりしものが二十餘年後の一九〇八年には一億七千三百九十萬封に達し約八倍の増加を示せり、而して此輸出の増加が酪業組合の發達と伴ひつゝあるは多言を要せざる所なり。

丁抹牛酪の輸出は其内國生産の増加に比すれば遙かに高度の比例を以て發達せり、而して其然る所以のものは丁抹が低廉なる外國産牛酪を輸入消費し、高價なる内國産牛酪は之れを外國市場に供給しつゝあるのみならず「人造牛酪」(Margarine)の消費増加したるに依る、左表は即ち丁抹に於ける人造牛酪消費の發達を示せるものなり。(單位百萬封)

年次	內國產	輸入品	計
一八八八—八九年	二、一二	一、六二	三、七四
一八八九—九〇年	六、二六	三、六八	九、九四
一八九三—九四年	一六、八〇	二、二六	一九、〇六
一八九四—九五年	一五、五〇	二、三一	一七、八一

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

一八九七—九八年	二三、七七	四、〇一	二七、七八
一八九八—九九年	二七、九八	四、二六	三二、二四
一九〇三—〇四年	四一、七六	五、四〇	四七、一〇
一九〇四—〇五年	四三、六七	五、五六	四九、二三

丁抹に於ける牛酪の消費は最近二十餘年來絕對的に減退し、農村の人口は主として人造牛酪を消費するに至れり、卽ち一九〇二—〇三年に於ける丁抹の牛酪總生產額は一億七千二百萬封にして牛乳總生產額の八〇ペルセントは牛酪の製造に供せられたるも牛酪輸出額は約一億五千」萬封に達するが故に其內國費消額は僅かに二千二百萬封に過ぎず之れに輸入牛酪の消費額千百六十萬封を加ふるも尙ほ三千三百六十萬封に過ぎずして人造牛酪の消費額四千五百萬封なるに及ばず。

人造牛酪肉多量に消費するのみならず低廉なる外國品の輸入消費は丁抹牛酪の大部分を輸出するに便ならしむ、而して外國品は內國に於て消費するのみならず、更に再輸出するものにして一九〇八年には再輸出數量二千五百八十萬封を算す。

丁抹の輸入する牛酪は專ら露國及瑞典等より供給せられつゝあるが今一九〇八年に於ける數量を見るに露國は千六百六十四萬二千クローチン瑞典は千六十萬七千クローチンを算す。

丁抹の牛酪は專ら之れを外國市場に供給しつゝあること前述の如し、玆に於てか卽ち世界市場に於ける丁抹牛酪の地位如何を論究せざるべからず、而して之れが地位の如何を知らんと欲せば

先づ世界各國に於ける牛酪需要の狀態を知らざるべからず、左表は卽ち世界主要國に於ける牛酪の輸出入統計を示せるものなり。(單位ドッペルツェントナー)

國別	輸入額 一九〇六年	輸入額 一九〇七年	輸出額 一九〇六年	輸出額 一九〇七年
英國	二、二〇一、三二七	二、一四一、九四九	四五、九五八	四八、七一四
獨逸	三六六、三三〇	三八八、一一九	四、四〇二	二、四六五
丁抹	一八八、一一六	一七九、〇五〇	九二三、〇四〇	一、〇二一、一五〇
佛國	六〇、〇〇六	七一、三〇三	二〇五、八四七	一八三、二七三
和蘭	二六、〇四〇	一五、一四〇	二五六、六一〇	二九四、九三〇
白耳義	五〇、四七八	五六、八三〇	一六、八〇二	一七、〇三九
瑞典	五、九六九	六、七八〇	一六一、九九〇	一七三、三九六
諾威	二、六二六	五、〇四五	一四、八八四	一二、九九二
墺匂國	一、四一一	一、七一三	三五、一一一	二四、七三九
伊太利	一、五六二	一、五七六	四八、七四五	三五、五三九
瑞西	三五、〇七三	三五、五八〇	一五九	二八三
露國	二、六二〇	二、一五九	五一七、二六二	五七九、〇三三
汾蘭	七、二一二	一八、一八二	一五〇、五五六	一二七、一一八
合衆國	一、一五五	四、二二七	一一〇、九八七	一七、四九七

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

加奈太	—	—	一七〇、四〇五	?
濠太利	—	—	三四一、一一二	?
ニュージーランド	—	—	一五七、三二九	一五九、四五二

前表を按するに英國は世界第一の牛酪輸入國にして獨逸之れに亞ぎ其他の諸國は著しく其額を減じ、丁抹は世界第一の牛酪輸出國にして其額遙かに他の諸國に超絶せり、而して丁抹は地理的及經濟的地位に於て英國と密切の關係を有するが故に其農產物は何れも英國市場に供給せられ牛酪の如きも實に其九三ペルセントを英國に輸出し獨逸市場之れに亞ぐも僅かに六ペルセントを占め其他の諸國へ對する輸出は極めて少額なり、故に丁抹の牛酪は殆んど其輸出の全部を英國市場に供給しつゝあるものと云ふべし、卽ち左表は丁抹牛酪の國別輸出額を示せるものなり。

(單位百萬封)

國別	內國產				外國產再輸出				計			
	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年
英國	一五一、二	一五三、四	一六四、六	一七〇、八		一六、五	一五、一	一八、八		一六九、九	一七九、七	一八九、六
獨逸	七、九	四、九	六、二	六、五		八、三	一一、六	六、六		一三、二	一七、八	一三、一
其他の諸國	〇、七	〇、五	〇、五	〇、六		一、〇	一、九	〇、四		一、五	二、四	一、〇
計	一五九、八	一五八、八	一七一、三	一七七、九		二五、八	二八、六	二五、八		一八四、六	一九九、九	二〇三、七

丁抹牛酪の英國市場へ對する直輸出は一八六四年戰役の翌年に於て開始せられ蘇格蘭の汽船に

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

より一週一回コッペンハーゲン及リース間の航海を行ひしが其後丁抹の汽船會社により毎週一回。生畜、肉類、牛酪、其他の貨物を英國へ輸送したるも牛疫、發生の結果、生畜の輸入を禁せられ單に牛酪肉及卵の輸送を營むに至り酪業組合の發展と共に牛酪の生産を増加し近來一週數回の航海を見るの盛況に達し、現今コッペンハーゲンは第一の牛酪輸出港にしてエスブエルグ港之れに亞ぎ其他の諸港又少量の牛酪を輸出す、而して丁抹牛酪は最初蘇格蘭及北英蘭に向け輸出せられしも其數量の増加及品質の改善は世人の注意を惹起し、殊に一八七九年倫敦に於て開催の世界博覽會に丁抹の或る地主が最上の品質を有する牛酪を出品したる結果丁抹牛酪は南英蘭の諸市に於て其需要を増大し、從來英國産として販賣せられたるものが丁抹牛酪の名を以てせられ爾來丁抹牛酪の英國市場に於ける地位は著しく上進したり。

英國が世界第一の牛酪輸入國にして丁抹が世界第一の牛酪輸出國たるのみならず、其九三ペルセントを英國市場に供給しつゝあること前述の如くなるが故に丁抹牛酪が英國市場に重要の地位を占めつゝあるは明かなりと雖も之等市場關係を明かならしめんが爲め今英國が輸入する牛酪の國別累年表を示せば左の如し。(單位ハンレッドウエート)

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

國別	一八八五年	一八九〇年	一八九五年	一八九六年	一八九九年	一九〇〇年	一九〇一年	一九〇二年	一九〇三年	一九〇四年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年
丁抹	三七七、五八六	八二四、七四九	一、一六二、七七〇	一、四六五、〇三〇	一、四三〇、〇五三	一、四八六、三四二	一、五九七、一八六	一、七〇三、〇三二	一、七七一、六五四	一、七〇八、六一九	一、六三〇、三六三	一、六七五、七六一	一、八一八、八一一	一、八五七、一〇三
アイスランド及グリーンランド							二六四	五八九	一、一〇七	二、六三三	三、〇二三	二、三一九	二、八〇四	二、三四九
露國	一四、七九三	八、三六六	一二八、五五〇	一八〇、三三三	一三八、九三八	二〇九、七三八	三七八、四五二	四九〇、〇九一	四八四、三二八	四〇四、七一七	四六一、一四〇	六〇六、五四九	六五七、六四九	六三九、一一八
瑞典	一二八、〇七九	二二四、二三五	三一〇、八〇九	二九四、九六二	二四五、五九九	一九六、〇四一	一八〇、二二二	一九一、五九一	二一二、三三三	二〇六、七九一	一八八、二〇九	一八二、八〇三	二二六、七四〇	二三八、九二九
諾威	二一、六九七	四、二〇〇	一五、一五六	二七、一三八	三〇、九六五	二六、〇八五	二六、三四一	二六、二六六	二三、一九七	二八、五三三	三一、七七三	二九、三〇二	二三、四六五	二七、三八四
獨逸	一四五、九四八	一〇四、四五〇	一一二、三三八	四一、二三一	三六、九五三	三六、〇四二	二六、九八三	二六、三七五	一二、五〇七	四、〇八〇	五、三七二	一〇、七〇一	七、二九七	三、一九五
和蘭	一、〇八〇、九〇四	一五六、〇六九	一九一、二〇一	二六九、三二四	二八四、八一〇	二八二、八〇五	二九八、九一二	三九三、二六一	三四三、七六六	二五二、二六二	二〇九、八九七	一九五、三六六	一六八、四九六	二四四、三五六
白耳義	六一、六八一	三七、二二九	二四、七三三	三六、三八四	六二、〇三三	七八、七七一	七七、五二六	八〇、六三六	七六、五一〇	六五、一九一	五三、二五二	四二、二三九	二二、一一〇	二二、八九三
佛國	四五〇、九四九	五二五、一〇五	四九四、八四三	四一六、八二一	三五三、九四二	三二二、〇四八	三一一、六〇一	四一四、二四〇	四五四、〇八八	三七一、〇六一	三四八、四四三	三一九、四〇一	二八一、三〇六	三九四、六〇一
伊太利	一、七五五	—	—	二九三	—	三五七	四八九	五	—	—	—	—	—	—
合衆國	七八、六四二	八四、五五三	六六、九三二	六六、七一二	一五九、一三七	五六、〇四六	一五〇、一二六	五四、四五八	四二、四〇五	六八、七五四	八四、八七四	一五七、七三七	一、〇六三	三九、五四〇
アルゼンチン	—	—	三、六七六	一四、七二九	二〇、一二二	二七、〇九八	二二、七八七	六九、三三六	八〇、四九一	八二、五六八	七七、〇一三	四八、七三七	五一、一二三	六一、一八一
其他ノ國	九	七七四	七二三	七七九	一九五	六三	二六	一八	五八六	—	三〇〇	一八八	二四二	五〇二
外國計	二、三六二、〇四三	一、九六九、七三〇	二、四七一、七三〇	二、八一三、七三六	二、七六二、七四四	二、七二一、九三六	三、〇七〇、九〇五	三、四四九、八九八	三、五〇二、八六六	三、一九五、二〇七	三、〇九三、六五七	三、二七〇、九七八	三、二六一、一一五	三、五三一、一六二
英領印度	一、〇一四	一、八二七	五五八	九八三	六八六	一、〇四五	八八二	八六三	一、三二九	一、四一七	一、四二五	一、八四八	一、四三九	一、二六八
西濠太利			—	—	—	—	—	—	—	—	二七九	—	—	—
南濠太利			一、三五一	一、六〇二	七、〇七二	五、四九三	二、三七七	二三七	一、八三一	五、九六五	八、七六一	一五、二八七	一七、三四二	九、三九八
ビクトリヤ	一、四七四	四〇、四九八	二二二、七九七	一二四、二三三	二一一、七四四	二六四、六〇三	一八六、一四一	六二、五一九	九八、一七七	二五五、七一六	二二七、五七四	二八七、一九〇	二八八、六七〇	一九三、〇四五
ニューサウスウエールス			四五、八三七	三四、三九一	四三、五六一	八一、四三六	五九、五九七	一七、六二一	二〇、三七一	一五九、六二三	一六八、五三一	一八〇、六五五	一九五、二八九	一三八、九五三
クインスランド			—	六九、九四九	一、七九二	一、六二五	五三	二〇	七八六	五九、四七五	五四、一八八	七七、九八二	九七、六八五	六七、七一〇
ニュージーランド			五三、二六二	六九、九四九	一一一、六三九	一六三、八七一	一六七、三四三	一五七、九九三	二四九、八七九	二九四、九八二	三〇〇、四一八	三一一、六七二	三一三、八六三	二二一、三九五
加奈太	三六、一二三	一五、一九五	三九、六二九	一五六、八六五	二五〇、〇八三	一三八、三一三	二八五、七六五	一八五、四三七	二六八、六〇七	二九二、一一七	一九〇、九六八	三四、七五三	四七、八七七	四七、八七七
其他英領	七一九	四六七	四九八	四一五	五三〇	一九四	一七	一八	一四	九一六	九七八	—	一三	一三
英領計	三九、三三〇	五七、九八七	三五三、九三二	三九五、四一七	六二七、一〇七	六三一、九八五	五二五、〇三五	五五七、八二八	一、〇四五、七九八	一、〇五四、二〇九	一、〇六六、五八〇	九四九、〇四一	六七九、六五九	六七九、六五九
總計	二、四〇一、三七三	二、〇二七、七一七	二、八二五、六六二	三、二〇九、一五三	三、三八九、八五一	三、七〇二、八九〇	三、九七四、九三三	四、〇六〇、六四九	四、二四一、〇〇五	四、一四七、八六六	四、三三七、二五八	四、二一〇、一五五	四、二一〇、八二一	四、二一〇、八二一

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

前表を按するに前世紀八十年代の中葉に於ては英國市場の牛酪は和蘭、佛蘭西及丁抹の三國各全輸入額の四分の三を以て重要の地位を占め獨逸及瑞典之れに亞ぎたり、然るに爾來英國市場に於ける丁抹牛酪は極めて急速の進歩をなし、其他の諸國との割合は一八九八年迄では極めて良好の狀態にありき、即ち八十年代の中葉に於て英國の輸入する牛酪の四分の一は丁抹の供給する所なりしが一八九八年には佛國が一三ペルセント和蘭が八ペルセントに減退したるに反し丁抹は其割合四五ペルセントに增加したりき然るに一八九九年以來丁抹牛酪の英國市場に有する割合は四五ペルセントより一九〇四年には四〇ペルセントに減し更に一九〇五年及一九〇六年には三九ペルセントに減したりしも更に一九〇七年以來其割合を增加し、一九〇七年には四三ペルセント一九〇八年には四四ペルセントを示し、一九〇五年に比すれば約五ペルセントの增加にして其數量百八十五萬七千百三「ハンドレッツトーウエト」其價額千九十八萬四千七百二十一磅に達す。

斯の如く丁抹牛酪の英國の總輸入額に對する割合が一九〇七年及一九〇八年に於て著しく增大したるは素より其輸入總額の增大に依るは勿論なるも同時に加奈太の英國に對する牛酪輸入が著しく減退したるにもよる、即ち加奈太は一九〇五年に於て英國輸入牛酪の七ペルセントを供給したりしも一九〇七年及一九〇八年には、其大部分を隣國合衆國に向け輸出するに至りしを以て僅然英國に對する輸出を減し英國の輸入する牛酪の總數に對する割合は〇、八及一ペルセントに減

退し一九〇五年に比すれば六パーセントの減退を示し、同時に丁抹は五パーセントを増加したること前述の如し、而して丁抹の牛酪が英國市場に於て常に優勢を占むる所以のものは全く其地理的關係の他に勝るものあるに依るべく實に丁抹牛酪は英國市場に於て第一位を占め露國は一五パーセントを以て之れに亞げり。

斯の如く丁抹の牛酪は現今英國市場に於て第一位を占めつゝありと雖も其地位たるや必ずしも安固不動のものにあらずして幾多の競爭者を有するは明かなり、今之等主要なる競爭國に就て其大要を述ぶれば左の如し。

瑞典は英國市場に牛酪の供給をなせども其數量大ならずして其の多くは內國に於て消費するのみならず、專ら丁抹商人の手を經て英國に輸出せられつゝあるが丁抹の英國に輸出する牛酪の四乃至五パーセントは外國產牛酪の再輸出に屬し、其大部分は卽ち瑞典牛酪なるを記臆せしざるべからず、而して瑞典牛酪の品質は略々丁抹產と等しく、且つ瑞典の穀物保護關稅の設定は同國の穀物栽培を增大し畜產は著しき發展をなさゞるべきを以て遂に丁抹牛酪の競爭者たるを得ざるべし。

佛蘭西の英國に對する牛酪の輸出は八十年代より著しく其數を減じたるも現今尙は多くの牛酪を英國に供給せり而して佛蘭西牛酪は之れを「ノルマンゲー牛酪」(Normandie-Butter)及「ブリタニ

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

ー牛酪」(Britanny-Butter)に區別し何れも品質の如何により之れを四階級に分ち其價格には非常の相違を有す、而して「プリタニー牛酪」の或物は一の贅澤品にして倫敦市の別墅區域に於て多く消費せられ「ノルマンゲー牛酪」は何れも低廉なる農民牛酪にして濠州及西比利亞牛酪と競爭せり、然れ雖佛蘭西は其生産せる牛酪を內國に於て消費すること逐年多きを加へつゝあるが故に是亦丁抹の競爭者たるを得ざるべし。

和蘭は前世紀八十年代に於て英國に對する牛酪の三大供給者の一なりしも爾來著しく英國市場に於ける割合を減じたりき、英國市場に於ける和蘭牛酪は其不潔なる取扱の結果餘り重んぜられざりしも近來酪業組合は之れが改良に努力する所ありしが和蘭酪業組合の生産する牛酪は專ら南英蘭及中部の諸市に於て需要せらるれども一九〇二年以來和蘭の牛酪輸出は著しき變動を來し獨逸に對する輸出は非常に增加せるに反し、其英國市場に對する輸出は俄然著しき減退を示せり、露國の牛酪輸出は近來著しき發展をなし其多くは丁抹及英國に向つて輸出せらる、而して露國の牛酪は之れを西比利亞産及汾蘭産の二種に區別す、西比利亞産は其品質未だ佳良ならず、且つ交通運輸機關の不備と氣候の寒冷なる爲め現今尙は輸出の發展を見るに至らざるも之等の機關完備するに於ては其輸出は非常の進步をなすに至るべし、然れ雖現今西比利亞牛酪は主として露國に於て消費せらる、汾蘭に於ける酪業の發達は丁抹に類似し、其穀物の多量を輸入するの點に於て

も亦丁抹に類似すれども汾蘭牛酪の競爭は丁抹に取りては甚しき苦痛ならざるべし。

近來技術の進步したる結果運輸機關の發達と成り、更に船舶の設備完備したる爲め牛酪を長時日の間新鮮に保存することを得るに至り、遠く海外の諸國より英國市場に牛酪の供給をなすに至りれ即ち加奈太の如きは自然的要素の農業に好適せると政府の保護宜しきを得たる爲め酪業組合の發展となり牛酪の生產は著しく增加し、英國市場に對する牛酪の供給は大に注目を價するものなりしも最近一兩年に至り隣邦合衆國に向つて著しく牛酪を輸出し、爲めに英國に對する輸出は其數量を減するに至り、且つ近來乾酪の製造發展するに至りしを以つて英國市場に於ては丁抹の競爭者たるに至るは近き將來にはあらざるべし。

合衆國は英國市場に牛酪を供給しつゝあるも人口の增加と工業の發展とは內國生產の農產物を益々自國に於て消費するに至りし結果近來英國に對する牛酪の輸出は著しく減退するに至りしを以て牛酪貿易に於て合衆國は遂に丁抹の敵にはあらざるべし。

濠太利は加奈太と同じく英國市場に多量の牛酪を供給し殊にニユージーランド、ヴヰクトリヤ及ニユーサウスウエルスは有望なる牛酪の生產地なりと雖も、其供給する牛酪は低廉なる品質のみにして上級の牛酪を生產せず加ふるに旱魃其他の事變は濠太利の農業に恐慌を來し、牛酪の如き年により其數量に不同を生じ英國市場に對しても年々同一品質の牛酪を絕ず供給すること困難

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

なり故に濠太利の牛酪も遂に丁抹との競爭に堪へざるべし。

亞爾然丁の酪農業は近來著しき進歩をなし、今世紀の初めより英國市場に多數の牛酪を供給する至りしも爾來其數量は著しき增加をなさず、一九〇二年及一九〇三年に於て特殊の增加をなせし以來其數量を少しく減ずるに至れり、而して其品質は濠太利産に類すれども專ら冬期に輸出するが故に丁抹に取りては多少の不便なしとせず。

上來述べたる所の諸國は英國の牛酪市場に於て未だ丁抹の競爭者たるを得ざるも大英國の一部たる愛蘭は實に將來に於ける丁抹の一大强敵たるに至るべし、愛蘭の天然は畜産業に好適し、百年來牛酪の製造は普及せられ、英國市場に於て最初に供給せられたる外國品なりしが既に一八七九年にはコルクに於て牛酪取引所開設せられて今日に及べり、然れ雖も愛蘭の牛酪は其品質に改良すべき點多かりし爲め遂には大陸産の牛酪の爲め英國市場を侵畧せらるゝに至り、其地位甚だ危險なるに至れり、茲に於てか卽ち前世紀の九十年代の初めに至り酪農業革新の議起り丁抹の經營方法に倣ひ、政府資本家及組合の力に依り農家各自の製酪事業を組合事業に遷して改善に努めたる結果遂に一八九七年に至り愛蘭産の組合製造牛酪がマンチエスターに輸入せられしが爾來其數量を增加し一九〇四年には百三十二萬「ハンドレットウエート」の牛酪を英國市場に供給し丁抹に亞で第二位を占め其大部分は製酪所牛酪（Creamary-Batter）に屬す、但だ愛蘭人口の減退と資

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

本の欠乏と冬期牛乳の供給不充分なるとは牛酪製造業の進歩に多大の不便を與ふるものありと雖も將來の發展は著大なるものあるに至るべく現に一九〇八年には二百九十三個の酪業組合と六十四の補助組合とを有し、其組合員數四萬二千四百四人に達し取引額百七十二萬六千五百九十六磅を算し丁抹の牛酪に取りては實に巨敵なりと稱すべし。

英國の牛酪生產額は近時著しく減退し、其畜產業は專ら肉用を目的とし牛乳は直ちに販賣せられ又は乾酪の製造に供せられ、牛酪の製造は極めて小部分に屬するが故に牛酪の競爭上何等の價値なきのみならず英國に於ける人造牛酪の消費も何等丁抹牛酪の競爭たり得ざるなり、即ち英國に於ける生活程度の上進は益々牛酪の消費を增大し之れに對し丁抹は品質佳良なる牛酪を供給しつゝあるが故に人造牛酪の消費は單に低廉なる牛酪の競爭者たるに過ぎず。

之を要するに丁抹の牛酪は英國市場に於て非常なる優勢を示し他の諸國に卓絕せるものあり、其市場相場の如きも常に最高價を示し、單に一九〇二年に於て佛國產の一等品が少しく高價を示したることあるのみなり。

今英國市場に於ける各國生產牛酪の一「ハンドレットウエート」の累年別相場表を示せば左の如し。(單位志)

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

輸入先	品種別	一八九六年	一八九七年	一八九八年	一八九九年	一九〇〇年	一九〇一年	一九〇二年	一九〇三年	一九〇四年	一九〇五年
愛蘭	Creamary	—	九九、八	九九、八	一〇五、八	一〇五、八	一一〇、一〇	一〇五、一〇	一〇四、二	一〇〇、二	一〇八、一〇
濠太利	〃	一〇二、七	九九、七	一〇五、〇	一〇五、〇	一〇四、六	一〇七、〇	一一〇、〇	一〇一、八	九八、二	一〇七、〇
加奈太	〃	八九、五	九三、一〇	九五、五	九八、七	一〇三、七	一〇三、一	一〇二、八	九七、一	九一、一〇	一〇七、一一
亞爾然丁	〃	—	九九、〇	一〇五、〇	一〇五、〇	九九、九	一一〇、〇	一〇八、八	一〇〇、六	九三、一一	一〇五、四
佛蘭西	Butter in Karben	一〇八、〇	一〇六、一〇	一〇九、六	一一〇、五	一一一、二	一一二、九	一一五、二	一〇四、〇	一〇六、一	一〇九、八
佛蘭西	La narmau-nische in Dritten	九七、八	九六、六	一〇〇、五	九九、七	一〇二、二	一〇三、六	九八、三	一〇二、〇	一〇三、三	一〇九、一
和蘭	Creamary	九八、八	九五、五	九六、九	一〇三・九	一〇五、〇	一〇八、八	一〇四・一一	一〇五、一	一〇五、〇	一〇九、〇
丁抹	〃	一一〇、一	一〇七、四	一一二、五	一一三、〇	一一四、七	一一五、五	一一二、一一	一一〇、八	一九〇、八	一一四、三
瑞典	〃	一〇九、三	一〇六、七	一〇六、三	一一三、〇	一一四、七	一一五、〇	一一二、四	一一〇、八	一〇九、八	一一四、三
露國	〃	—	九一、四	九一、四	九六、八	九四、〇	九五、一〇	九六、五	九三、三	九一・四	一〇二、一
汾蘭	〃	—	一〇二、〇	一〇二、〇	一〇七、九	一〇七、二	一〇九、三	一〇五、四	一〇四、八	一〇二、三	一〇八、一一

卽ち丁抹の牛酪は英國市場に對し、其數量に於て最高位を占むるのみならず、其品質に於ても又優勢を示しつゝあるものにして現今英國市場に於て丁抹の牛酪と競爭し得るものは極めて少く、獨逸、佛蘭西の如き嘗つて多量の牛酪を英國市場に供給したるも內國消費の益々增大すると共に其輸出量は減退し、瑞典及合衆國の如き又同一の狀態に在り、工業の發達と共に將來益々牛酪の消費を增加するに至るべく、獨逸の如き既に多量の牛酪を輸入するに至り丁抹に對し牛酪の

好市場たり、斯の如く現今英國市場に於て丁抹牛酪と競爭し得るもの極めて少しと雖も將來丁抹牛酪と同一の品質を多量に供給し、且つ其價格丁抹牛酪よりも低廉なり得るものあらば初めて英國市場に於て丁抹の競爭者たり得べきなり、而して斯くの如き要素を具備し將來丁抹の强敵たり得べきものは愛蘭及加奈太にして殊に加奈太は其天然が酪農業に適し品質良好なる牛酪を生産しつゝあるが故に英國市場に於て丁抹牛酪の地位に多大の壓迫を加ふるに至るの日あるべし、但だ近年加奈太の牛酪が隣邦合衆國に向つて多量に輸出せられ爲めに英國に對する輸出の著しく減退したるは丁抹に取りては極めて有利なりと雖も將來如何なる變遷を見るに至るかは今日に於て豫想すべきにあらざるも他日有力なる競爭者たるに至るは勿論なり。

第三節　世界市場に於ける丁抹豚肉の地位

屠畜組合發達の結果、丁抹の養豚事業は非常の發展を爲し、且つ其輸出は著しき進歩を爲し、今、や丁抹の豚肉は輸出貿易に於て牛酪に亞で第二位を示すに至れり、今丁抹の豚及豚肉の輸出累年表を示せゝば左表の如し、

年次	豚				豚肉			
	輸入(頭)	輸出(頭)	輸出超過		輸出(頭)	輸入(頭)	輸出超過	
			頭數(頭)	價格(百万封クローネン)			數量(百万封)	價格(百万クローネン)
一八七五—七八年	一一、一〇〇	一九〇、三〇〇	一七九、二〇〇	一四、八六〇	二、一八	七、〇六	六、九四	三、三七

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

一八七九—八二年	一四、八〇〇	二四九、九〇〇	二三五、一〇〇	二〇、六九九	五、〇三	一〇・一五	五、六〇	二、六一
一八八三—八六年	二八、八〇〇	二八九、六〇〇	二六〇、八〇〇	一七、三二四	四、八七	七、二三	二四、八五	一〇、三四
一八八七—九〇年	七、五〇〇	一〇六、一〇〇	九八、六〇〇	六、四三六	五、一五	七、七〇	五三、五三	二二、三九
一八九一—九四年	二、〇〇〇	一三七、一〇〇	一三五、一〇〇	一〇、四三六	七、〇六	八一、七四	七四、六八	三〇、三六
一八九五年	二、三二二	一三〇、一一七	一二七、七九五	七、五〇〇	一〇、一五	一二一、七九	一一一、六四	三四、七一
一八九六年	六、九二三	一二	(一)六、九一一	(一)〇、三六	七、二三	一四九、一四	一四一、九一	四一、九七
一八九七年	二、一五四	一八六	(一)一、九六八	(一)〇、一〇	七、七〇	一二五、三九	一一七、六九	五三、〇三
一八九八年	二三	一七	(一)六	—	八、二三	一二二、四六	一一四、二三	四七、七一
一八九九年	五四	一四六	(一)九二	—	七、六五	一四九、三三	一四一、六八	五二、八六
一九〇〇年	一一五	一〇	(一)一〇五	—	一〇、五〇	一三五、一〇	一二四、六〇	五八、二一
一九〇一年	七四	五四	(一)二〇	—	一二、五二	一二九、四一	一一六、八九	五九、二四
一九〇二年	一、〇八一	四三	(一)一、〇三八	—	一〇、四四	一四七、六三	一三七、一九	七〇、〇六
一九〇三年	六七七	一〇二	(一)五七五	—	一一、七五	一七〇、八五	一五九、一五	七五・一三
一九〇四年	三二九	五五	(一)二七四	—	八、六六	一九一、一七	一八二、五一	八〇、二五
一九〇五年	五二四	三六	(一)四八八	—	一二、〇五	一六八、七六	一五六、七一	七九、〇八
一九〇七年	?	?	?	?	一六、二三	二〇七、五三	一九一、三〇	九六、三
一九〇八年	?	?	?	?	六、三五	二三四、三六	二一八、〇一	一〇一、八

前表を按ずるに丁抹の豚の輸出は前世紀八十年代の前半に於ては專ら生畜にて行はれたりしも爾來生畜の輸出は獨逸の輸入禁止により大打撃を被むるに至り其輸出に一大變動を來し生畜の輸

出は逐年其數を減じ豚肉の輸出は非常の增加を示し屠畜組合の發達に伴ふて益々其數量を增大せり卽ち八十年代の中葉に於て豚肉の輸出超過額は約二千二百萬封なりしものが一八九五年には更一億一千一百萬封に增大し、近く一九〇八年には二億千八百萬封一億百八十萬クローチンに達せり、而して其屠畜殘屑の累年別輸出量は左表の如し、

年次	輸出量(百万封)	年次	輸出量(百万封)
一八九七年	八、〇〇	一九〇三年	一六、七〇
一八九八年	一二、二〇	一九〇四年	三〇、三〇
一八九九年	一四、四〇	一九〇五年	二九、五〇
一九〇〇年	一三、四〇	一九〇六年	二九、八〇
一九〇一年	一二、四〇	一九〇七年	三六、三〇
一九〇二年	一六、七〇	一九〇八年	四〇、八〇

丁抹は豚肉の輸出をなすと同時に外國品を輸入しつゝあるも牛酪の場合と其趣を異にし、其內國消費量は少くして大部分は再輸出すること左表の如くにして多くはスカンヂナビヤより輸入す。

年次	輸入總額(百萬封)	內國消費用(百萬封)	再輸出(百萬封)
一九〇〇年	一〇、四九	二、三六	八、一三
一九〇一年	一二、五二	三、二六	九、二六

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

一九〇二年	一〇、四三	二、四五	七、九八
一九〇三年	一一、七五	二、二八	九、四七
一九〇四年	八、六六	七、七二	六、九四
一九〇五年	一二、〇五	二、九二	九、一三
一九〇七年	一六、二三	〇、八四	一五、三九
一九〇八年	一六、三五	〇、五八	一五、七七

現今丁抹は二億三千四百三十六萬封の豚肉を輸出しつゝありと雖も其大部分は英國市場に供給することと牛酪の場合と何等異る所なし左表は丁抹豚肉の主要なる輸出先別統計を示す。

年次	大英國及愛蘭	獨逸	諾威	瑞典	露國	其他	計
一九〇〇年	一二二、九四	二四、四七	一、一〇	〇、一三	〇・〇二	〇、〇七	一二六、七三
一九〇二年	一三六、二七	二、四〇	一、〇七	一、一一	—	〇、〇九	一三九、九四
一九〇四年	一八〇、一一	四、〇七	四、一一	〇、一一	—	〇、三九	六八五、三八
一九〇八年	二一三、一	?	?	?	—	?	?

即ち英國は丁抹豚肉の市場として他に超絶し、丁抹の內國產豚肉輸出の九七乃至九八ペルセントは英國市場に供給せられ、獨逸は英國に亞て第二位を占むると雖も其數量は遙かに下り其他の諸國に至りては極めて少額を示すに過ぎず、故に丁抹豚肉の世界市場に於ける地位を知らんと欲せば英國市場に於ける其地位を研究すれば足る、左表は英國市場に於ける各競爭國の地位を說明

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

せんが爲め大英國及愛蘭に輸入する豚肉(Bacon)の國別數量を示せるものなり。

（單位ハンドレッドウエート）

國別	一八九〇年	一八九五年	一九〇〇年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年
丁抹	四六五、八六六	一、〇一三、九三〇	一、〇九四、六二六	一、四七一、六八七	一、四六三、八八〇	一、八〇六、九三四	二、〇五一、一四八
露國	—	一三、九五四	五、六五五	三六、一七四	五九、八九七	四九、〇〇三	二八、四五二
瑞典	七三、六八四	九六、三八五	一一、二三五	二二、二八五	五、七三九	一一、二七五	二三、八六六
獨逸	一、三九〇	—	七、九七〇	三、〇四九	三、六九五	一四八	八二
和蘭	一六、〇五〇	一七、九二三	三三、六五四	一七、二九〇	四〇、八二六	二〇、三九一	一二四、四八九
合衆國	二、九三四、四六五	二、六四九、四八二	三、九五六、五二七	二、七五五、二三三	二、七七五、九一九	二、二八〇、六四四	二、五四一、九四五
其他の外國	六、六四七	一、二七一	一、六九五	四八二	八九七	四、八〇六	一、六一四
計	三、四九八、一〇二	三、七九二、九四五	五、一一一、三六二	四、三〇六、二〇〇	四、三五〇、八五三	四、一七三、二〇一	四、六八一、五九六
加奈太	二三九二、四二〇	二六八、八八六	五二九、八六四	一、一九一、三九〇	一、一九〇、五二四	二、一九二、二四一	一、〇〇四、一二六
其他の英領	四八	一、五八七	一二	一、三七〇	一、二四五	三	二〇
英領計	二九二、四六八	二七〇、四七三	五二九、八七六	一、一九一、七六九	一、一九二、四〇四	一、〇〇四、一四六	一、〇〇四、一四六
總計	三、七九〇、五七〇	四、〇六三、四一八	五、六四一、二三八	五、四九八、九六〇	五、五四二、六二二	五、三六五、六〇五	五、六八五、七四二

即ち丁抹の豚肉は其輸出の殆んど全部を英國市場に供給しつゝあるものにして主として南英蘭に輸送せらるゝのみならず西部、南部及東部の各海水浴場にも供給せられ輸送の順路はパークストンより汽車にて倫敦に直送し、同所に於て大貯藏所「グーヅマンスヤード」(Goodsmannsyard)

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

に先づ貯藏せらる、而して丁抹の屠畜組合は生產品の直輸出を目的とし一九〇二年に（Dauish Bacon Agency）を組織したるも尙は仲買人の手を經るもの多し。

前表に示す如く英國に於けるベーコンの輸入總額中合衆國は第一位を占め、丁抹は之れに亞で第二位を占め、加奈太は更に之れに亞ぎ此三國は英國の輸入する總額の殆んど全部を占め、一九〇八年には約九八ペルセントを示し露國瑞典及和蘭等之れに亞ぐ。

合衆國の「ベイコン」輸出は英國に於て第一位を占むるも其數量は一八九〇年以來著しき增減なく且つ合衆國は牛酪の場合と同じく其內國消費は益々增大するに至るべく、且つ玉蜀黍を飼料に供しつゝあるが故に第一級の優良品を生產すること比較的困難なるべきを以て將來英國市場に於て遂に丁抹の敵ならざるべし。

合衆國の英國に對する「ベイコン」輸出が固定の狀態なるに反し、丁抹のそれは逐年著しき增加をなし一八九〇年以來約四倍の增加を示せり、而して丁抹「ベイコン」の英國輸入が非常の進步をなせるのみならず其相場も之れを合衆國及加奈太產に比すれば常に優良の地位を占めつゝあり。

今丁抹產豚肉の一封に對する相場が合衆國及加奈太產の それ に超過する價格を示せば左表の如し（單位エール）

類別	一八九五年	一八九六年	一八九七年	一八九八年	一八九九年	一九〇〇年	一九〇一年	一九〇二年	一九〇三年	一九〇四年

合衆國產に比し	一三、二	一四、三	二一、一	一九、四	一四、九	一六、一	一五、六	八、六	五、八	八、七
加奈太產に比し	一〇、九	一三、六	一五、五	一四、二	一三、四	一三、五	一三、二	七、〇	五、九	六、八

前表の示す如く丁抹の豚肉は英國市場に於て合衆國及加奈太產に比して好相場を保ちつゝあるは其品質の優良なる結果なりと雖も近來合衆國に於ける「肉トラスト」の相場引上げ政策の結果其差額著しく減退するに至れるは注意を價ひす。

合衆國の競爭は恐るゝに足らざること前述の如くなるも加奈太の競爭は牛酪の場合と同じく大に考慮を要すべき問題にして加奈太の農業は各種の方面に於て政府及個人の奬勵其宜しきを得て著大の進步をなし、養豚事業の如きも酪農業に伴ふて發展し「べーコン」の製造輸出は特に丁抹の模範を執りて組織し、旣に丁抹產に匹敵すべき良好の豚肉を多量に英國市場に向つて輸出しつゝあるが故に將來英國市場に於て丁抹の强敵たるの日あるべし。

蘭愛は約二十年前に於て「べーコン」を英國市場に供給しつゝありしも爾來丁抹の競爭に堪えず、其數量は非常なる減退を來し將來に於ても丁抹の競爭者たり得ざるべし。

要是丁抹の豚肉は現今英國市場に於て優良なる地位を占むるのみならず、英人は好んで「べーコン」及鷄卵を朝食に用ゆるが故に將來益々其需用は增大し丁抹に取りて好市場たるや明かなり。

第四節　世界市場に於ける丁抹鷄卵の地位

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

鷄卵は丁抹の輸出貿易上牛酪及豚肉に亞で第三位を占め一九〇八年には輸出總額二千二百八十四萬スチーゲ、二千八百九十萬クローチンに達するに至りしが今其輸出發展の状況を知らんが爲め丁抹の鷄卵輸出入累年別統計を示せば左表の如し

年次	輸出額(百万スチーゲ) 內國産	輸出額 外國産	輸出額 計	輸入額(百万スチーゲ) 總額	輸入額 內國消費用	輸出超過額 數量(百万スチーゲ)	輸出超過額 價額(百万クローチン)
一八七五—七八年	—	—	一、二八	〇、〇五	—	一、二三	一、二四
一八七九—八二年	—	—	一、二八	〇、〇八	—	一、八一	一、六八
一八八三—八六年	—	—	三、五一	〇、一八	—	三、三三	三、二一
一八八七年	五、五	—	—	—	—	—	
一八八八年	五、〇						四、八六
一八八九年	五、八						
一八九〇年	六、五	〇、〇九	〇、〇九	〇、八八	〇、七九	五、七三	
一八九一年	七、一						
一八九二年	七、八						六、八〇
一八九三年	六、九						
一八九四年	七、八	〇、一七	八、一三	一、六一	一、五四	七、〇五	
一八九五年	七、七						
一八九六年	九、六						一〇、一〇
一八九七年	一二、二三	〇、一七	一二、四五	一、五五	一、三三	一〇、九〇	
一八九八年	一三、二〇	〇、一六	一三、三六	一、二五	一、〇九	一二、一一	

一八九九年	一五、六六	〇、〇九	一五、一五	一、三四	一、二五	一三、八一	一五、五七
一九〇〇年	一六、六一	〇、〇八	一六、六九	一、八七	一、七九	一四、八二	一六、五九
一九〇一年	一九、〇一	〇、一六	一九、一七	二、一八	二、〇二	一六、九九	一九、五二
一九〇二年	二一、五三	〇、三一	二一、八四	二、七六	二、四五	一九、〇八	二一、八二
一九〇三年	二三、二四	〇、六一	二三、八六	三、八八	三、二七	一九、九七	二四、六五
一九〇四年	二一、四一	〇、九三	二二、三四	四、五二	三、五九	一七、八二	三、九六
一九〇五年	二〇、七三	一、七五	二二、四八	五、二〇	三、四三	一七、二八	二一、四〇
一九〇七年	二〇、一一	一、八一	二一、九二	三、八三	二、〇七	一八、〇九	二四、八
一九〇八年	二一、二五	一、五九	二二、八四	二、九〇	一、三〇	一九、九四	二六、三

前表に示す如く丁抹の鷄卵輸出は一八八七年に五百五十萬スチーグを示し爾來著しき增加を見ざりしも一八九五年頃より發展の機運に達し一八九七年には千二百二十三萬スチーグの內國產鷄卵を輸出し、一九〇三年には二千三百二十四萬スチーグに達したりしが更に一九〇四年以來少しく其數量を減じたり。

丁抹は牛酪の場合と同じく外國產を輸入して之れを內國消費に宛て內國產の輸出を自由ならしめつゝあるは前表の示す如くなるが更に其輸出超過額は最近二十餘年間に三百三十三萬スチーグより千九百九十餘萬スチーグ、二千六百三十萬クローネンに增加せり、而して此輸出の著しき增加は必ずしも鷄卵輸出組合の効果のみに歸すべきものにあらずと雖も輸出組合設置の結果養鷄業の

發展を來せるは組合に屬せざる農家一戸の平均所有鷄數が二十一羽なるに對し組合に屬する農家一戸の平均所有鷄數が三十八羽なるより見るも、又現今組合に屬する農家數は鷄を所有する全農家數の約二〇ペルセントに過ぎざるに係らず組合が輸出する鷄卵の數量は總數の三分の一に達するより論するも丁抹の鷄卵輸出貿易が輸出組合の設置により多大の進歩を來せるものなるは明かなり。

丁抹の鷄卵は牛酪及豚肉と同じく其大部分を英國へ向け輸出し、一九〇八年には總輸出額の九九ペルセント二千二百七十三萬スチーグゲンの多きに達せり、而して丁抹鷄卵輸出組合の好華客は英國消費組合の大購買機關なりとす。

現今英國市場に對する鷄卵の供給者として露國は第一位を占め丁抹は約露國の半數を以て之に亞ぎ獨逸及白耳義又之れに亞ぎ佛蘭西は丁抹の三分の一を以て同じく英國市場に鷄卵の供給をなせり、即ち左表は英國市場に於ける丁抹鷄卵の地位及其競爭國の輸入額を示せるものなり（單位グロスフンデルト）

輸入先別	一八九〇年	一八九五年	一九〇〇年	一九〇四年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年
丁抹	一、一四五、二五八	一、二七九、〇一三	二、四三八、八五八	三、六〇二、三二六	三、八五八、一三五	三、八二三、九四二	三、八〇〇、三七六	三、九一六、三六八
露國	一、〇五九、二三九	二、二二九、九三〇	四、〇二四、七一二	七、〇三二、九〇六	七、六二二、三九三	七、一三二、九二八	七、一七八、九四一	七、〇六一、五一九
瑞典	三八、三二六	二六、一八五	六、六五六	七五、五六二	一一六、六七七	一四一、四四五	一七一、六五六	一七三、四四五

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

獨逸	二、九一五、四九一	三、四〇六、五七八	三、五一三、九八八	三、五五四、二三二	二、一七五、七二一	二、六四四、二四二	二、八二一、一二四	二、三七〇、四二九
和蘭	二八、四〇九	二六、八五五	一〇一、八一一	一〇一、八八九	一一四、七五一	一九八、四六四	三〇三、六二三	四一六、九四二
白耳義	一、九二七、四七七	二、三六一、六八〇	二、三七五、九八三	二、五一七、〇七三	二、一五二、九五三	二、四四四、七四六	二、一三三、六一二	二、一二一、七六〇
佛蘭西	三、〇八九、二五五	二、七三〇、三三二	二、二七六、八五〇	一、六九八、六一四	一、五六五、五七二	一、四九一、二一九	一、二三二、一〇七	一、二二五、三三八
葡萄牙	一七、四二九	三七、一六二	六四、九二四	三一、七四六	三二、〇六八	一三、八〇五	一三、五三八	一四、二〇五
西班牙	二九、三五六	三四、五四二	八二、八九一	三四、一一五	四四、一八七	二三、〇五八	九、三六二	一五、六二四
埃及	—	—	四六三、二四三	五七二、三一二	三八四、一〇三	四八八、二〇六	四九九、二九五	四〇六、二五八
モロッコ	—	五八、四七〇	二七一、三四八	三六三、三二二	四四四、〇九八	一五八、七七〇	二一〇、三九七	三九七、六三九
合衆國	—	六〇、七四五	四二五、八六三	二五、一三〇	一四、二八六	四一、三三七	二三、九五九	六・八三六
其他の外國	一四、七八一	五、一八〇	四、七六四	一四、五〇六	一五、七三二	三一、七四八	三三、四六〇	二五・三八二
計	一〇、二六五、〇二一	一二、二五六、六七二	一六、〇五一、八九一	一九、六二三、七三三	一八、五四〇、六七六	一八、六三三、九一〇	一八、四三一、四五〇	一八、一五一、七四五
カナルインゼル	九、三三六	一九、一四九	九、三三四	七六九	一、九六二	三〇	五七〇	五六
ジブラルタル	—	七、一三八	九、九八三	—	一一、四九六	四五六	一五、五九〇	五、五六八
加奈太	一六、八八九	四六三、九〇三	八〇七、七〇二	三一七、七二二	二六〇、一四〇	二三一、七一九	一一五、八七二	五〇、三五四
其他の英領	—	二、七二四	三、一六八	三七〇	一九	七、九四四	四、四一九	二、三四七
英領計	二六、二二五	四六五、九一四	八三〇、一八七	三一八、八六一	二七三、六一七	二四〇、一四九	一三六、四五一	五八、三二五
總計	一〇、二九一、二四六	一二、七二二、五八六	一六、八八二、〇七八	一九、九四二、五九四	一八、八一四、二九三	一八、八七四、〇五九	一八、五六七、九〇一	一八、二一〇、〇七〇

前表に示す如く丁抹鷄卵の英國市場に於ける總輸入額に對する割合は一八九〇年以來著しく增進をなし、當時總輸入額の一一、二ペルセントなりしものが一九〇八年には二一、六ペルセントに

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

增加し、露國の三八、七ペルセントなるに比すれば尚は及ばざる所ありと雖も其品質に於ては露國の生産品に比し著しく優れる所あり、左表は卽ち英國市場に於ける兩國鷄卵の一スチーグに對する相場にして其差額は丁抹品の優越程度を示すものなり

類別	一八九九年	一九〇〇年	一九〇一年	一九〇二年	一九〇三年	一九〇四年	一九〇五年
丁抹品	一〇七、〇	一一三、六	一一六	一一七	一二九	一二二	一二三
露國品	八二、二	八二、二	八一	八五	八三	八一	七九
露國品に對する丁抹品の超過額	二四、八	三一、四	三五	三二	四六	四一	四四

卽ち露國品の相場は遂年下落の傾向あるに反し、丁抹品は年々上騰の勢を示し兩者の間相場の上に於て著しき懸隔を有す。

獨逸及白耳義も亦多額の鷄卵輸出をなせども多くは露國、墺匈國及南歐諸國の鷄卵を取次輸出するものなるも近來露國は直輸出をなすに至り、一八九〇年以來一九〇四年迄では年々增加したるも一九〇五年以來少しく減退せり、佛蘭西は嘗て英國市場に於て第一位を占め、又其品質も牛酪と同じく最高の相場を示せしと雖も內國消費の增進と共に近來著しく英國に對する輸出額を減せり。

加奈太の鷄卵は近來英國市場に於て著しく其數を增加し、且つ最高の相場を示しつゝありと雖も只だ僅かに冬期に於てのみ之れが供給をなす。

最後に愛蘭の競爭は注意に價するものあり、卽ち丁抹の中、小農者及農業勞働者は養鷄業の基礎をなし、過去に於て愛蘭は英國に對する唯一の鷄卵供給地にして一八八七年には英國の各地は同地より二千五百萬スチーグの鷄卵を供給せられ近年に至りては更に丁抹より熟練なる技術者を招聘し、丁抹と同一の養鷄法及販賣組合を用ひて盛に鷄卵の輸出を營み丁抹と英國市場に競爭を試みつゝあり、一九〇八年には二十四の養鷄組合と六千六百五十名の組合員を有するに至れり。斯の如く現今丁抹の鷄卵は英國市場に於て多少の競爭者を有すれども未だ丁抹の强敵たるものなく極めて安全の地位を占むるのみならず英人の鷄卵消費力は年々增大するに係らず他の鷄卵輸出國は內國消費の增進と共に其輸出を減ずるが故に丁抹鷄卵の英國市場に於ける將來は益々有望なりと稱すべきか。

第五節　英國との貿易關係

丁抹の農業が外國市場を目的とする主畜農業にして且つ其輸出の大部分が英國市場に向つて行はれつゝあることは旣述の如くなるが今丁抹輸出入貿易表を一覽するに輸入總額の二分の一は英獨兩國よりし、又其輸出總額の四分の三は同じく英獨兩國に向つて行はれ瑞典、露國、合衆國、諾威等之に亞ぎて主要なる取引關係を有す、而して左表は一九〇八年に於ける丁抹貿易の國別百分率を示せるものなり。

國別	輸入額(%)	輸出額(%)	貿易總額(%)
大英國及愛蘭	一五、四	五四、六	三三、六
獨逸	三三、五	一九、八	二七、一
合衆國	一五、九	四、〇	一〇、四
露國	九、四	六、五	八、〇
瑞典	八、一	七、五	七、九
其他	一三、九	六、〇	一〇、二
不明	三、八	一、六	二、八
計	一〇〇、〇	一〇〇、〇	一〇〇、〇

卽ち輸入貿易に於ては獨逸三三、五ペルセントを以つて第一位を占め、合衆國之れは亞き、英國は一五、四ペルセントを以つて第三位に位ひすれども輸出貿易に於ては英國は五四、六ペルセントの多數を以つて第一位を占め、獨逸の一九、八ペルセント之に亞き貿易總額に於ては三三、六ペルセントを以つて英國第一位を占め、獨逸は二七、一ペルセントを以て之れに亞ぐ。

斯の如く丁抹及英國は其貿易關係に於て密接の關係を有し、殊に丁抹の輸出が專ら英國に向つて行はれつゝあるは注意を價ひする所にして丁抹農業の盛衰如何は全く英國市場の景況如何に支配せらるゝものと稱すべきなり、卽ち一九〇八年に於ける丁抹の英國へ對する輸出額は三億三千七百萬クローーネンにして其輸出額は一億九百五十萬クローーネンなるが故に二億二千七百五十萬

クローチンの輸出超過を示せり、今英國より丁抹に輸入する主要貿易品の價額を示せば左表の如し、(單位百萬クローチン)

品別	一九〇四年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年
石炭及コークス	三七、〇	三二、六	三九、五	五〇、三	四八、二
金屬及其製品	八、六	一〇、一	一四、一	一六、三	一二、五
製造品及繰糸	一七、三	一八、六	一九、九	二二、六	一七、三
船舶	三、二	八、〇	四、三	九、二	〇、四
其他	二四、一	三〇、八	三二、八	三六、六	三一、一
計	九〇、二	一〇〇、一	一一〇、六	一三五、〇	一〇九、五

卽ち英國は丁抹に對し、多量の石炭及コークスを供給し、丁抹の輸入する石炭及コークスの十分の四は英國に之れを仰ぎ、英國の消費する石炭の大部分は英蘭及蘇格蘭より供給せらる、丁抹は英國より石炭其の他の貨物を輸入すると同時に左表の如き貨物を英國に向つて輸出す、(單位百萬クローチン)

品別	一九〇四年	一九〇五年	一九〇六年	一九〇七年	一九〇八年
牛酪	一六三、九	一六二、〇	一七一、一	一七五、六	一九二、八
豚肉	八一、五	八〇、四	八二、四	九七、七	一〇三、七
鷄卵	二五、八	二六、二	二七、三	二七、九	二八、四

未製毛皮及皮	○、七	一、三	一、二	一、○	一、四
機械其他の鐵器	○、五	一、四	一、二	○、七	○、六
鮮魚	○、八	○、九	○、八	○、七	○、七
羊毛	○、五	○、五	○、六	○、七	○、四
大麥	一、四	○、五	○、二	○、六	○、四
馬	一、二	○、六	○、○	—	—
其他	六、五	六、一	六、四	六、九	八、六
計	二八二、八	二七九、九	二九一、二	三一一、八	三三七、○

即ち丁抹の英國に對する輸出品は牛酪、豚肉及鷄卵の三者にして此三者は丁抹輸出貿易の大宗と稱すべきなり、故に更に此三者の英國に對する輸出額を英國の統計書に基ひて表示すれば左の如し、

年次	牛酪		ベーコン		鷄卵	
	數量(ハンドレツトウエート)	價額(磅)	數量(ハンドレツトウエート)	價額(磅)	數量(ハンドレツトウエート)	價額(磅)
一九○四年	一、六四八、一七○	八、六九四、二三八	一、七二三、○八六	四、五三○、一一九	三、五一七、四七二	一、四三○、三三六
一九○五年	一、五七○、五一九	八、六○三、七○○	一、四七二、五七四	三、九八○、八四一	三、七四三、四八七	一、五八八、一一三
一九○六年	一、六三七、三七九	九、四二六、一二三	一、四六三、六六○	四、三二三、二一八	三、六七八、四八四	一、六四○、○四四
一九○七年	一、七八九、三一○	一○、○三四、八一六	一、七九九、七八七	五、三六四、二一七	三、六六五、二九○	一、七一一、八二三
一九○八年	一、八○○、一六九	一○、六五八、三九五	二、○四九、五一三	五、六八○、九二三	三、七八七、六七○	一、七六五、六二○

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

丁抹の農業が今日の如き發展をなするに至りし所以のものは丁抹農民が能く世時の進運に伴ひ、其農業組織を變改し、且つ産業組合の組織を完全にし、以つて協同の力を利用したるに依るは勿論なりと雖も同時に一葦帶水の英國が其市場を開放し、自由に丁抹農業に對し、其販路を擴張せしめたるに基因せざるべからず、プリンクマン氏(T.Brinkmann)の如きは丁抹及獨逸の屠畜組合を比較研究し、其の丁抹の獨逸に優りて發展しつゝある所以のものは、獨逸の屠畜組合が各種の家畜を屠殺するに反し丁抹の屠畜組合が單に豚のみを目的とし之れを鹽豚に製造するが故に其事業の單純なる點に於て優り、且つ獨逸の組合は其販路を內國に求むるに反し、丁抹のそれは外國市場に求むるが故に組合の集注に便なり、加之獨逸人は鹽豚に對する趣嗜少きに反し丁抹豚肉の華客たる英人は好んで鹽豚を消費するが故に丁抹の組合は屠殺豚肉は悉く之を「ベーコン」に製造し、爲めに獨逸の生肉が保存及運搬に不便なるに反し、丁抹組合の生產品は反しき貯藏に堪へ運搬又比較的便利なるに由ると論せり、即ち丁抹の農業は英國人の最も趣嗜する「ベーコン」を製造し、且つ又消費量の多大なる鷄卵を生產し、且つ優良の牛酪を製造し、之を自由貿易國たる隣邦英國の市場に供給するが故に繁榮するを得たるものと稱すべく、其英國市場に對する地理上の優勢は實に丁抹畜產農業の今日あるを得せしめたるものと稱すべく、實に丁抹の農業は英國市場に其生殺與奪の權利を委ねたるものと稱すべし、幸に丁抹の農產物は今日英國市場に於て好況を

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

呈し、從つて本國の農業は極めて順調に在りと雖も斯の如く內國農業生產の殆んど全部を外國市場に供給せんとする丁抹の農業が今後永久に安全不動なり得るかに就ては幾多の疑問なき能はず、玆に於てか即ち丁抹農業の將來を論するの必要なしとせんや。

第十章　結　論

十九世紀の後半期に於て世界的競爭の結果、其の農業組織を變改し、産業組合の創設利用に依りて今日の盛況を呈するに至りし丁抹の農業に就て吾人の云はんと欲する所の大要は既に之を盡せり、然れ雖、吾人は更に丁抹農業に就て、其要點を摘記し最後に之れが論評を試みんと欲す。

丁抹の農業に就て其大要を列記すれば左の如し。

一、丁抹は農業國たると同時に自由貿易國なり。

二、前世紀後半に於て丁抹の農業は世界的競爭の結果、主穀農業より變じて主畜農業と成れり。

三、農業組織の變遷に伴ひ、穀物輸出國は變じて穀物輸入國と成れり。

四、丁抹の土地價格は比較的低廉なり。

五、丁抹の農業は中、小農に依り經營せられ、且つ自作者多數を占む。

六、丁抹の農業勞働賃金は比較的不廉なり。

七、丁抹は人口比較的少く、殊に農業人口に於て然り。

八、國民高等學校は丁抹農民に健全なる精神的訓練を與へ且つ協同心を養成し、自治的修養と進步的智識とを併有せしめたり。

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

九、丁抹は「組合の國」にして酪業、屠畜及鷄卵輸出の三組合は實に世界に模範を示せり。

一〇、産業組合の發達及其完全なる利用は丁抹農業發展の基礎を成し、且つ農業生産物販賣上の根本を成せり。

一一、丁抹の農業は組合の力に依り、生産品に加工し、且つ之れを外國市場に輸出す。

一二、丁抹の農業は外國市場を目的とし、農業生産物は丁抹輸出貿易品の九一ペルセントを占む。

一三、丁抹は低廉なる外國品を輸入消費し、高價なる內國生産品を輸出す。

一四、丁抹農業の三大輸出品は牛酪、豚肉及鷄卵にして何れも隣邦英國市場に向つて殆んど其全部を輸出す。

一五、丁抹の牛酪、豚肉及鷄卵は英國市場に於て多大の競爭者を有すれども常に優勢を示す。

前世紀の後半に於ける交通機關の擴張は貿易の世界的發展上に新紀元を開き、貨物の世界的交換は非常の發展を爲し、爲めに國民經濟上に一大競爭を惹起し、從來地方的國家的なりし經濟組織の範圍を打破し、却つて世界的たらしむるに至れり、即ち前世紀七十年代に於て交通機關の發達に伴ひ穀物生産力の豊富なる露國及米國其他の新開國に於て生産したる穀類は低廉なる價格を以つて歐州市場に流入し、爲めに歐州諸國の穀物農業は非常の打撃を被り、所謂農業界の恐慌時代を現出するに至りしが、當時主穀農業にして穀物輸出を目的としたる丁抹の農業も同じく、此

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

恐慌の禍中に投じ爲めに其國民經濟は多大の損害を被むるに至れり、而して此世界的農業の競爭者に處するの途は二あり、一は卽ち保護政策により關稅の牆壁を高うし、以つて內國農業の維持發展を期せんとするものにして、一は卽ち何等人爲的政策を用ひず、自由主義の下に國を開放し、內國農業の組織を變改せんとするにあり、夫の獨佛の諸國は卽ち保護政策の下に內國農業の保護に努め、英國及丁抹の如きは飽く迄も自由主義を採用して何等人爲的保護の斷行を見るに至らざりき。

丁抹は英國と同じく、此世界的競爭に對し何等保護の政策を用ひず自由主義を採用したりと雖も、同時に英國が其農業を放棄して顧みざるに反し丁抹は飽迄でも農業を立國の大本となし、唯だ此の世界的競爭を避けんが爲め、其農業組織を變改し以つて內國農業に新紀元を開くに至れり、卽ち丁抹は穀物生產が新開國との競爭に堪へざるを窮知するや、直ちに他の生產物を以つて世界市場に競爭を試みんと欲し遂に主穀農業を棄て、主畜農業とし、畜產物を以つて世界市場に競爭を試み、遂に勝利を得るに至れり、而して丁抹の農業が此非常の場合に於て主畜農業に變改し得たる所以のものは丁抹の農業者が能く時世の進運を洞察し得るの智力を有したると溫和なる冬及清凉なる夏を有し其自然的要素が家畜の飼養に好適せるに依るは勿論なりと雖も、同時に世界の販賣區域として最も優越せる英國市場に對し好個の地理的關係を有するにも依る。

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

元來農業は他の生産事業と異り、其生産手續の自然的性質は勿論或は固定資本の偏重、其他の事情により、從來の經營組織を急變し、生産及販賣條件の推移に適應せんとするは甚だ困難なり、故に此の如き事變にして突然に且つ深刻に現出するものありとせんか、此變遷時代は勢ひ非常の困難に遭遇し屢々危機に瀕することあるべし、幸にして丁抹の畜産業は既業に農業的恐慌現出以前に著しき進歩をなし畜産製造の如きも一般世人に認められ、且つ行はれつゝありしを以つて、此變遷時代に於て甚だしき苦痛を感せざりき、然れ雖も從來丁抹の農業は穀物の栽培輸出を主眼とし、畜産事業は副業たるに過ぎざりしも爾來主穀農業は變じて主畜農業と成り、畜産事業は實に丁抹農業の中心たるに至れり。

主穀農業時代に於ける丁抹の農業は單に穀物の輸出あるに過ぎずして何等加工上の技術を伴はざりしも、主畜農業時代に遷るや、其生産品の輸出は先づ之れが加工を終へたる後に於て行はる茲に於てか卽ち其經營は資本の集中と、工業の加味とを必要とするに至り、農業は寧ろ工業的發展の傾向を示し、所謂大經營は益々其必要を感ずるに至れり、卽ち丁抹の農業は畜産物に加工し、且つ之れが販路を擴張し、以て世界市場に競爭を試みるの必要に迫られたりと雖も、其農業組織は中、小農大多數を占め、單獨に於ては到底此目的を達し得ざるなり、茲に於てか卽ち共同的經營の方法を採用し、協同の力により品質一定せる良好の畜産物を生産し且つ仲次商人の手を經る事

なく、直輸出の途を開き、以て世界市場に雄飛するの策を講するは丁抹農業の發展上必要欠くべからざる要求にして此新要求の必然的結果として產業組合の勃興を見るに至れり。

丁抹の農業が三十年以來新經營の下に今日の盛況を見るに至りし所以のものは全く丁抹の農民が時代の機運を明察し、產業組合を組織し、協同一致の力に依り、農業の改良及販路の擴張に努力したるの結果なりと雖も、其產業組合の組織たるや、我日本に於て應に散見するが如き人工的のものにあらずして經濟狀態の變遷に伴ひ、當然の結果として起りたるものにして、經營及管理其宜しきを得たるの結果遂に今日の隆盛を見るに至りしものなり、而して丁抹が生產組合は勿論、產業組合中最も至難なりと稱せらるゝ販賣組合に於て非常の成効を收めたる所以のものは全く國民高等學校教育の貢献に歸せざるべからず。

丁抹の特殊教育機關たる國民高等學校は農民の各階級を通して健全なる精神的訓練を與へ、且つ協同心を養成し、自治的修養と進步的智識とを併有せしめたるの結果、丁抹の農民は能く時代の趨勢を看破して農業の經營組織を變改し、更に產業組合を組織し、組合員自ら其責任を重んずるのみならず理事者又其職責を盡すに努め、玆に他に比類なき產業組合の發展を見、所謂「組合の國」と賞賛せられ、遂に農業今日の隆盛を見るに至りたるものにして丁抹農民が時代の趨勢を洞察するの妙技と組合思想を實現せんとする努力及精力に至りては他に多く其比を見ざる所に

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

して農界變動の初めより二十餘年を經過せる今日に於て既に生產及販賣兩組合は共に殆んど完全に近き、成果を收め、個人經營の有する缺陷は組合の組織によりて之を補ひ今や丁抹の農業は變遷時代の危險より脫却して安全なる地位を占有するの好運に達せり、玆に於てか卽ち丁抹農業發展の根本は「敎育の力」に歸せざるべからず。

産業組合の力に依り發展したる丁抹農業は其生產品たる畜產物に加工し、之れを外國市場に輸出するものにして、實に丁抹の輸出貿易額の九一ペルセントは農業生產に屬す、故に丁抹の農業は單に其生產方面に於て產業組合の力を利用したるのみならず、其販賣に於ても組合の活動に俟つ所多大なるものあり、牛酪、豚肉及鷄卵の三大產物は盛に英國市場に輸出せられ同市場に於て優勢の地位を占むるに至れり、獨り丁抹は內國生產の畜產物を輸出するのみならず低廉なる外國產を輸入し、或は又人造牛酪の如き代用品を輸入消費し、以て高價なる內國生產品の輸出を自由ならしむるの途を講じつゝあるが故に丁抹の畜產農業はく全外國市場を目的とするものと稱すべく、從つて外國市場に有する地位の如何は直ちに內國農業の盛衰に關するものと云ふべし。

嘗つて歐州諸國の穀物生產が交通機關發達の結果、新開國產の競爭に遭遇したるが如く近來交通機關が更に一段の發展をなしたるの結果、畜產物の收得區域は擴張せられ、世界經濟に更は世界的競爭を惹起するに至りしと雖も夫の穀物が原料生產品として市場に輸送せらるゝに反し、畜

產物に於ては先づ之れに加工し直接の消費貨物として市場に供給せらるゝが故に、其加工に關する技術の良否、組織の善惡は市場に於ける商品の地位如何を支配する根元をなすものなり、然るに丁抹の農業は組合の力に依り、其生產技術に卓絕し、經營組織も又其宜しきを得、絕えず市場の需要に應ずるの準備を有するが故に現今英國市場に於て愛蘭及加奈太其他の競爭を有するにも拘らず常に優勢の地位を占め、遂に他國の企及し能はざる特色を發揮せり。

夫れ斯の如く丁抹の畜產物は現今英國市場に優勢を占むると雖も今や交通機關の發達と共に愛蘭加奈太を初めとし、濠太利及西比利亞等の生產品も盛に英國市場に供給せらるゝのみならず、各國何れも丁抹の經營方法及技術を研究應用して生產品の改良及販路の擴張に努力しつゝあるが故に將來或は丁抹の競爭者として發展するの日なしと云ふべからず、更に丁抹の農業が今日の發展をなしたる所以のものは地理的關係に於て優良の地位に位ひする英國が自由主義の下に全く其市場を開放するものならず英人が良好の牛酪を消費し且つ「ベーコン」及鷄卵を好んで食膳に供するの結果なりとす、故に英國の自由政策が永久不變のものなりとせんか、丁抹の英國市場に有する地位は多少の競爭者ありとするも、恐く將來に於ても常に優勢を占むるならんも若し英國に於て其經濟政策を變更し關稅の賦課を斷行するの日ありとせんか、玆に丁抹の農業は一大打擊を被むるの日なしとせず。

現今英國の政權は自由黨の掌中に歸しつゝあるが故に丁抹の農業は極めて多幸多福なりと雖も帝國主義を代表せる保守黨の勝利を得るの日あらば其經濟政策に多大の變動あるべし、即ち保守黨に屬するチエンバーレン氏の關稅同盟說は現今世界人口の四分の一を有する英國及其植民地を相結合して所謂一大帝國を建設し、母國及植民地の產業を發展せしめんとするに在るが故に、若し此理想の實現せらるゝの日あるとせんか、丁抹の英國に對する輸出貿易は非常の打擊を被るに至るべし、而も此のチエンバーレン氏の關稅同盟說は世人の注意を引くに至り、現に一九〇七年の第四回英國植民會議に於てニユージーランドの大臣ワード氏(Sir Josaph ward)は英國が輸入する外國生產の酪農品に關稅を賦課するの必要を論じ、且つ英國に於ける此重要なる食料品の相場は、之れが爲め何等昂騰の憂なきのみならず、其植民地たる加奈太、濠太利及ニユージーランドの生產品をして英國市場に競爭せしめ得るの機會を與へ得べしと論じ、更に交通機關の改善は濠州及ニユージーランドと倫敦間の距離を非常に短縮し得べしと稱せり。保守黨一派の主張するが如く他に英國が輸入農產物に關稅を課し同時に其植民地生產品に特典を與へて之を保護するの時ありとせんか英國市場に於ける丁抹の地位は非常の苦境に陷り、同時に加奈太の農業は優勢を占むるに至るべし、現今丁抹は其輸出品の大部分を英國市場に供給しつゝあるに對し、英國は丁抹に向つて工業製作品を輸出しつゝありと雖も、其數量たるや極めて少額なるが故に丁抹市場は英

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

國の輸出貿易に對し何等特種の利害關係を有せず、故に英國市場が丁抹農業の盛衰を支配しつゝあるに反し英國は丁抹市場を失ふも何等苦痛を感ぜざるべく所謂片務貿易たる丁抹の輸出貿易は非常の危險に遭遇するの日なしと云ふべからず、玆に於てか丁抹の農業は徒らに今日の盛況に甘んぜず、他日起るべき市場の變動を豫期して之れを處するの途を講ぜざるべからずと信ず。

丁抹の農業は現今英國市場の自由開放の恩惠に浴して非常の盛況を呈するものなりと雖も、其農業たるや全く外國市場を目的とせるものなるが故に一旦市場の變動を見るに至らんか、國を擧げて非常の非常の困難に遭遇せしむるの日なしとせず、夫の保護國たる獨逸の自由主義論者は自由貿易國たる丁抹の農業を賞賛し、獨逸も又自由政策の採用により農業の發展を期すべしと論ずれども丁抹の如き世界政策上何等勢力を有せざるに國はいざ知らず、強大國たらんと欲する國家に取りては排他自給の政策を必要とするは勿論にして我國の如き又徒らに丁抹の自由政策を學ぶべからず。

飜つて我國の農業界を觀察するに近來幾多の農業改良事業は計劃實行せらると雖も農政上の根本問題は解決せられず、徒らに技術上の末技に走りつゝあるは、遂に農業發展の日なきを遺憾とす我國の產業組合は範を獨逸に採りたるものなりと雖も獨逸がライフアイゼン及シユルツエ、デリツチの如き熱烈なる人格により產業組合の創設を見るに至り又丁抹がグンドウヰヒの如き熱誠

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

なる教育家により創設せられたる教育機關により獨特の教育を受けたる農民の自覺に依り產業組合の發展を見るに至りしとは大に其趣を異にし彼れの組合組織が歷史的、經濟的又智識的自然の結果に依り現出したるに反し我れの組合組織は自覺なき農民に對し强制せられたる人爲的行爲の結果なり、玆に於てか丁抹の產業組合が最近二十餘年間に於て世界無比の發展を爲し、其農業の盛況賞歎を價ひするものあるに反し、我國の產業組合が發展意の如くならざる所以のものは徒らに海外諸國の形式を直譯的に採用し、其歷史及精神を無視し根本の何れに存するかを究めず又我國農業及農民の程度如何をも顧みず直ちに外國の例に傚はんとするに基因せずんばあらず、即ち丁抹の農業が今日の隆盛を來する至りし所以のものは素より產業組合の力に依るは勿論なりと雖も、其產業組合が農業發展に貢献すること大なる、他に多く類を見ざる所以のものは組合員が組合の根本義たる信用を重んじ自已の責任を遺憾なく盡し加ふるに組合直接の管理經營者たる理事者其もの丶能力非凡なるの結果にして、其然る所以のものは國民高等學校の教育に依り養成せられたる農民の健全なる精神と自治自助の活練及進步的智識の普及せるに依る故に丁抹農業發展の根源は「教育」に在ること前述の如し、然るに我國の農民教育は未だ斯の如く獨特の性質を有せず農村に適せざる普通教育の普及は却つて農村を頹廢せしむるの素困をなし、產業組合を組織するも組合員は其責任を重せず、理事者其人を得ず、組合の精神は沒却せられ農業發展上貢献する所

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

必ずしも大ならざるなり、更に産業組合は中、小農業者を救濟する唯一の機關なりと雖も我が國の農業は所謂過小農の甚しきものにして世界に其比を見ざる所なり、玆に於てか農民の多くは丁抹の農民が單に農場の耕作者たるのみならず、時世の進運を洞察して最進の學術を利用するの能力を有するに反し何等自已の運命を開拓せんとするの餘裕を存せず中、小農民に取りて唯一の武器たる産業組合の如きも未だ充分に之れを利用するの智力及資力を有せざるなり、玆に於てが即ち我國の産業組合は其形式に於て何等歐州諸國のそれに比較して遜色なしと雖も、其活動に至りては甚だ振はざるの感あり、故に農業は勿論、其他百般の施設經營に於て常に歐米諸國に範を採りつゝある我國は宜しく、其精神を究め、徒らに其形式を學ばず確固たる基礎の上に之れが建設をなさゞるべからず、而して之れが根本問題は丁抹の國民高等學校が行ひつゝあるが如き健實なる國民敎育の普及に在りと云ふべし。更に我臺灣の農業界を觀察するに今や農政上の施設其宜しきを得、各般の農業及農業的工業は多大の發展を成し、信用組合及生産組合の如き漸く其必要を訴へんとす至りしと雖も本島農民の智識は信用を基礎とし、自治を精神とする産業組合の管理經營を一任するには未だ充分ならず玆に於てか即ち本島に於ける産業組合は、尙は早きに失するの憾なしとせず、而して丁抹に於ける産業組合發展の根本が敎育普及の結果なりとせんか、本島に於て産業組合を遺憾なく發揮せしめんと欲せば同じく農民敎育の普及奬勵に努めざるべからず、然

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

るに本島農民の教育問題は所謂植民政策上の重大問題にして、徒らに教育の普及を計るが如きは寧ろ植民政策上之れを避けざるべからず、茲に於てか産業組合發展の基礎たる教育の普及と植民政策上の教育問題とは必ずしも一致するを得ざるべし、而も本島農民の教育は植民政策上の利害より打算して決定するの必要あるべく其結果は必ずしも産業組合の發展上有利ならざるべし。

斯の如く本島に於ける産業組合は其根本たるべき教育問題に於て幾多の故障ありとせんか、之れが奬勵は之れを他日に讓り今日に於ては信用組合の如き比較的經營の容易にして、且つ本島の現況に徴して比較的必要を感じつゝあるものゝみを一、二試驗的に組織せしめ其効果の如何により漸を以つて他に普及するの途を講ずるの外なしと信す。

臺灣は一の植民地なり、茲に於てか其施設經營は、又植民的ならざるべからず、本島の農會が一種の自治團體なるに係らず、母國の農會の比較的效果擧らざるに反し、本島の殖産上に多大の貢献を爲しつゝある所以のものは本島の農民が自治の精神に於て、母國の農民に比して卓越せるにあらずして、其組織及經營の方法が植民地的なるに基因す而して本島の農會は産業組合に類似の事業をも經營し得るものなるが故に今日に於ては此規定を極端に發揮し、充分なる監督指導の下に本島産業發展上に貢献せしむるの寧ろ効果多きを信せずんばあらず。

要之、丁抹農業の發展は産業組合の効果に歸すべきは勿論なりと雖も其根本は國民教育の普及

に存するが故に一種の事情を有する本島の如き植民地に於ては直ちに丁抹と同一の制度を採用せんと欲するも能はざるべく其取捨如何は一に爲政者の手腕に俟つ所なかるべからず。

丁抹農業論終

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895

大正元年十二月二十日印刷
同　年同　月廿三日發行

臺灣總督府民政部殖產局

臺北城內西門街四番戶
印刷人　小塚兼吉

臺北城內北門街三丁目七番戶
印刷所　小塚印刷工場

農業部農業試驗所 TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE 1895

430.P473/4032
台湾総督府民政部殖産局
丁抹農業論

台湾省農業試驗所圖書館

430.P473
4032

臺灣省農業試驗所

000290

農業部農業試驗所
TAIWAN AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE
1895
TARI LIB.
J000290